

# **PLAN DE EMPRESA: CONSTRUCCIÓN, CONCESIÓN Y EXPLOTACIÓN DE UN PARKING EN BINÉFAR (HUESCA)**



---

**JORGE R. MARTIN LACORT**

## ÍNDICE:

1. Resumen ejecutivo.....	Pág. 2
2. Concepto del negocio.....	Pág. 4
3. Análisis del entorno.....	Pág. 7
4. La empresa en su sector.....	Pág. 13
5. Plan estratégico.....	Pág. 17
6. Plan de comercialización.....	Pág. 30
7. Plan de operaciones.....	Pág. 34
8. Proyecto.....	Pág. 60
9. Recursos humanos.....	Pág. 62
10. Plan económico y financiero.....	Pág. 71
11. Estructura legal y fiscal.....	Pág. 96
12. Plan de lanzamiento.....	Pág. 107
13. Bibliografía.....	Pág. 108
Anexo.....	Pág. 109

## ***1. Resumen ejecutivo***

La idea consiste en el desarrollo de un plan de empresa, con la creación de una sociedad concesionaria, dedicada a la construcción, control, gestión y explotación de un parking.

En todo momento se ha tenido en cuenta la difícil situación económica por la que se atraviesa en estos momentos, sobre todo el sector de la construcción, acentuado por las escasas inversiones públicas existentes.

Una de las motivaciones es que consideramos el momento propicio para posibilitar la creación de dicha concesión, con la aportación de capital de diferentes socios que estudien las necesidades de un servicio público, que pueda explotar un aspecto que por razones de endeudamiento de las entidades públicas (Ayuntamientos, Comunidades Autónomas, gobierno central...) no puedan ofrecer un servicio a los ciudadanos (un parking para un Ayuntamiento) y al mismo tiempo sea una fuente de trabajo, ingresos o explotación para una empresa, la nuestra, por un tiempo determinado acordado con la administración. Naturalmente después de valorar la viabilidad del proyecto.

En todo momento, los socios emprendedores que pondrán en marcha el proyecto han tenido en cuenta los trámites administrativos necesarios y conforme a la normativa vigente.

Después de haber estudiado las diferentes posibilidades que ofrecían instalarse en diferentes zonas de la población de Binéfar (Huesca) .Se ha optado por ubicarlo en el centro neurálgico de la ciudad, donde las plazas de aparcamiento son escasas con numerosas calles colindantes peatonales.

Este tipo de negocio-empresa cuenta con importantes atractivos:

- Otorgamiento del derecho de explotación, por un periodo determinado de bienes y servicios por parte de una empresa a otra, en este caso pública.

-El objeto de administrar los bienes públicos mediante el uso, aprovechamiento y explotación de las instalaciones con la construcción de un parking para uso de los bienes del dominio público.

-En las últimas décadas este tipo de servicio han ido cobrando importancia debido al aumento sustancial del parque automovilístico, así como al cambio de rol de los centros de las ciudades hacia un núcleo más comercial y de ocio pensado para el peatón como principal usuario.



*Imagen 1: Vista Plaza España.*

## ***2. Concepto del negocio***

Se pretende montar un negocio mediante la creación de una empresa encargada de la construcción y posterior explotación de un aparcamiento, cuya ubicación se encuentra en la Plaza España colindante al Ayuntamiento.

La fórmula adoptada consiste en la concesión de una obra pública que incluye la elaboración del proyecto y posterior ejecución de la obra del aparcamiento con la urbanización de la plaza, así como la gestión y control del parking. El término de la concesión se estipula en 40 años.

Con la iniciativa de este proyecto se pretende dar respuesta a una necesidad como es la presencia deficitaria de aparcamientos en el centro del pueblo, cuyo objetivo es la creación de un bien privado para uso público y su explotación, en busca de crecimiento y expansión económico, empresarial y humano.

Para argumentar lo antes expuesto, se ha de tener en cuenta que Binéfar es un centro de servicios, de comunicaciones de las poblaciones colindantes, lo cual hace que el personal que diariamente se desplaza a la villa aumente considerablemente. Es decir, una ciudad de 9.482 personas, tiene una capacidad de población potencial de los pueblos de alrededor de 25.500 aprox.

Así, su localización se encuentra en el centro de la ciudad, dibujado por una calle a 150 metros, una plaza central y 30 metros de otra, con pequeñas calles adyacentes, donde se reúne la mayor actividad empresarial y comercial de Binéfar, que concentran toda la gestión en este centro, ya que se encuentra el Ayuntamiento, comisaría de policía, biblioteca municipal, doce entidades bancarias, una lonja agropecuaria con relevancia internacional (principal lonja española), dos notarías, catorce gestorías administrativas y de seguros, tres hoteles sin aparcamiento, cuatro clínicas dentales, once peluquerías, dos ortopedias, cuatro ópticas, cuatro supermercados, además de innumerables tiendas de diferentes tipos y gran cantidad de bares, pubs y restaurantes que junto con un cine también la hacen lugar de ocio.



*Plano 1: Negocios cercanos*

Binéfar cuenta con un importante matadero industrial FRIBIN de ganado vacuno y porcino, que pone en movimiento todo un sector relacionado con fábricas de piensos, agricultura, granjas de ganado bovino y porcino, farmacias de animales, talleres,... Además de otras industrias.

Ello unido a que como ya hemos indicado el centro neurálgico es relativamente pequeño, ha obligado a que algunas pequeñas calles comerciales se hayan hecho peatonales. Ante próximos planes donde las calles centrales que ahora acogen 256 plazas de aparcamiento, queden destinadas únicamente a paso de vehículos en su parte central y a un carril bici (con carril de único sentido). De esta forma, en un futuro la carencia de aparcamiento en la zona será mayor.

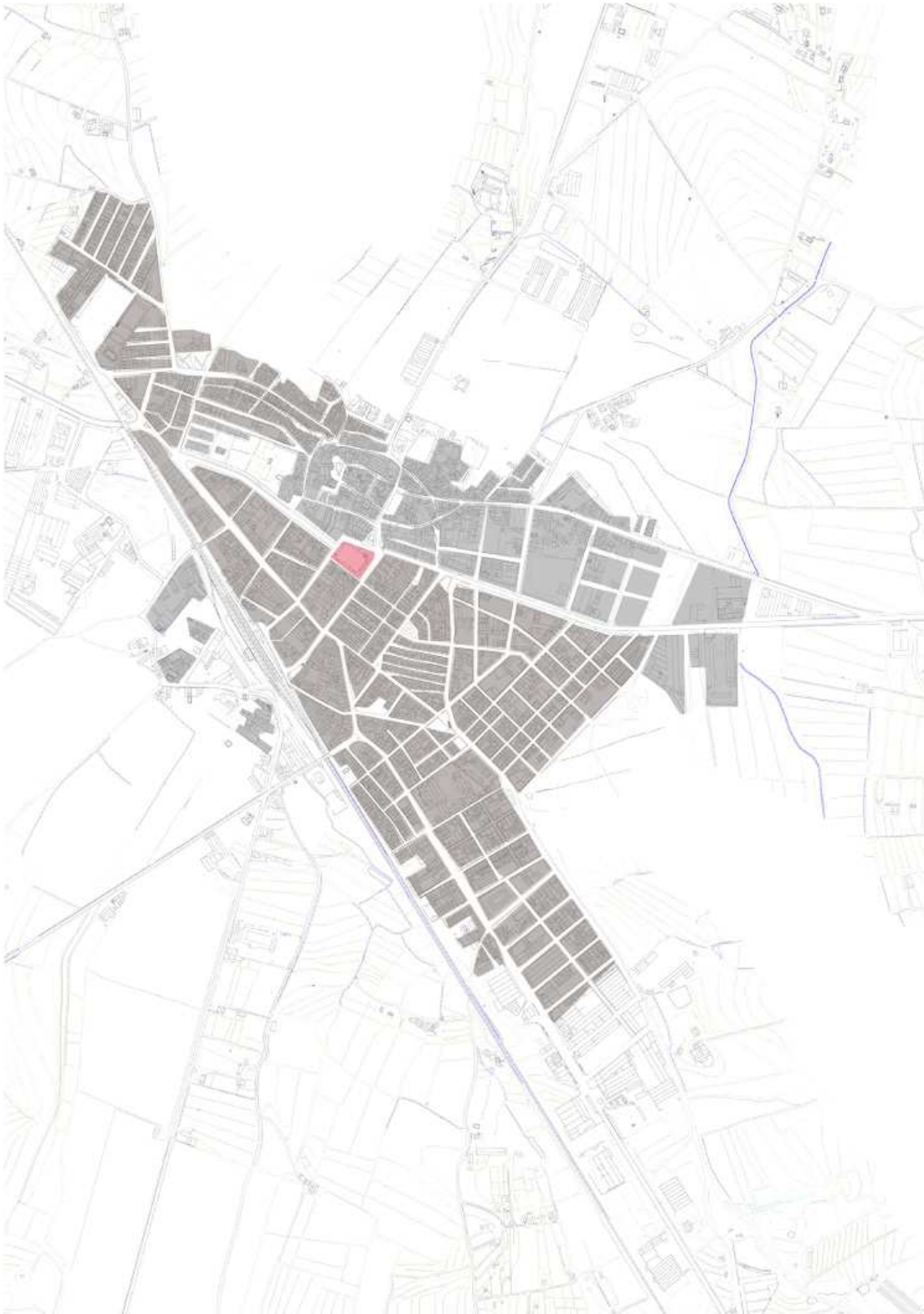
Actualmente la demanda existente en esta zona no queda suficientemente cubierta, a pesar de que hoy en día se utilizan las calles como zona de aparcamiento, se originan problemas de congestión y acceso del tráfico rodado, viandantes de paso y aparcamiento.

Esta situación justifica y motiva que se estudie resolver la falta de aparcamiento actual sumada a la eliminación de 53 plazas de aparcamiento en las diferentes calles afectadas por el plan urbanístico de peatonalización futuro.

Como solución al problema expuesto se propone la construcción de un aparcamiento subterráneo que ocupe la zona central de la plaza dentro del perímetro urbano y con una superficie aproximada de 2.335 m<sup>2</sup>, una capacidad por planta de 150 vehículos, con profundidad de 2 plantas subterráneas, 300 vehículos en total y la urbanización completa de la plaza con accesos para vehículos y viandantes integrados en la urbanización que al mismo tiempo ha de proveer las instalaciones y equipamientos necesarios para dar soporte a todos los acontecimientos que se celebren.

Una vez descrita la necesidad de falta de aparcamiento y justificando la gran cantidad de usuarios que potencialmente podría hacer uso, el último punto de relevancia que indica la ubicación en Binéfar es que a pesar de la crisis que sufrimos, es una ciudad que basa su economía en la agricultura y ganadería principalmente, siendo uno de los pocos sectores donde la crisis ha sido menos severa.

### 3. *Análisis del entorno*



*Plano 2: Situación del parking en Plaza de España*



Como ya hemos dicho, el parking lo ubicaremos en el municipio de Binéfar, que cuenta actualmente con una población de 9.482 habitantes (según censo de 2011). Erigiéndose como uno de las escasas poblaciones aragonesas que incrementan anualmente su población.

Actualmente es la capital político-administrativa de la comarca de La Litera. Situada en el centro del eje económico más relevante de la Comunidad Autónoma de Aragón, la localidad de Binéfar se configura como un caso atípico de crecimiento empresarial y riqueza dentro del contexto de la provincia de Huesca, asemejándose más a otras poblaciones de una vertiente nor-occidental mediterránea en constante expansión y desarrollo.

Es la privilegiada ubicación geográfica que tiene, una de las mayores ventajas competitivas de sus empresas. Su situación como punto de enlace entre las cuencas industriales del Norte de España y Sur de Francia con el Centro y Sur de la península y sobre todo, la proximidad a la Comunidad Autónoma de Cataluña, confieren a Binéfar un carácter de territorio óptimo para la instalación de empresas de todos los sectores.



Así, su área de influencia se amplía a toda la Comarca de La Litera y colindantes en un extenso radio de colaboraciones mercantiles, siendo el grado de desarrollo de la economía binefarenses de tal relevancia que la sitúa entre las más destacadas poblaciones de Aragón.

Binéfar presenta, en sus tan sólo 25 km<sup>2</sup> de extensión, más de 800 empresas, en su mayoría pymes familiares de muy reducidas dimensiones, conviviendo estas microempresas con otras

de una mayor relevancia sectorial dentro del contexto nacional, sobre todo agro-transformadoras y agro-alimentarias, desatacando por su importancia a escala internacional la LONJA AGROPECUARIA.

Pero sin duda alguna, es el sector servicios el que confiere a la localidad su principal seña de identidad: Centro Económico y Mercantil Comarcal.

En Binéfar, el sector terciario adquiere un carácter de extraordinaria preponderancia convirtiéndose los certámenes feriales de la localidad (FEBI y FEBIVO) en el máximo exponente de la vocación comercial de los binefarenses.

En lo que se refiere a la situación económica, la economía española actual está atravesando un periodo de crisis, propiciada principalmente por los “movimientos” de los mercados y por el estancamiento del sector inmobiliario y financiero.

Así, según los diferentes indicadores del Instituto Nacional de estadística:

- Reducción de la tasa de crecimiento tanto del PIB como del consumo un -0,4 %, siguiendo la tónica de desaceleración.
- Una tasa de desempleo de 24,63%.
- Excesivo endeudamiento en todos los ámbitos de la sociedad.

Por otro lado, este período de crisis es generalizado a nivel mundial, aunque no tan severo como en España, pero centrándonos en la zona Euro la que más nos preocupa y nos influye, hay que tener en cuenta que se están produciendo el rescate de algunos países.

Tratando de hacer un análisis de la repercusión de esta situación a la ciudad de Binéfar, es preocupante, pero sin llegar a ser crítica ya que tiene un 10,5% de paro, muy inferior a la media española, dada la clara influencia del sector de la agricultura y servicio tienen sobre toda la comarca.

Los emprendedores socios de este proyecto, observan estas circunstancias y tratarán de adecuar su proyecto a la situación, ajustando principalmente los precios del servicio a esta coyuntura.

La grave crisis que azota a nuestro país afectando en general a todos los sectores de nuestra economía, queda en cierto modo minimizado en los sectores agrícolas y ganaderos, y afectando de forma indirecta a los sectores que ofrecen servicios a los anteriores.

Como cita La Vanguardia en su magazine del día 17/08/2012, con el titular: “DONDE EL PARO PESA MENOS”.

*“Tres localidades habitadas por personas que, con todos los matices, se consideran privilegiadas por su capacidad para resistir el chaparrón de desempleo que inunda España. Tres lugares en los que, además, los datos disponibles arrojan cifras de paro por debajo de la media española. Hoy por hoy, cuando el pleno empleo se antoja una utopía quijotesca en todo el país, estos enclaves arrojan una balsámica luz de esperanza.”*

*El artículo completo ver anexo 1.*

En lo que se refiere al tema sociocultural; todas las sociedades se encuentran en permanente evolución y cada vez se produce a un ritmo más acelerado. Ciertamente es que la sociedad occidental en general, y en particular la española, se ha visto inmersa en una serie de cambios.

Las ciudades de hoy en día buscan dar una importante circulación en vehículo, pero también los centros tanto históricos como de ocio cada vez son más los peatonales para fomentar dichas zonas.

Así en Binéfar, tiene unas particularidades como son:

- La falta de transporte público urbano.
- El plan urbanístico de Binéfar crece en sentido longitudinal a lo largo de la antigua N 240, lo que produce a pesar de ser una ciudad pequeña, importantes distancias entre el centro y el resto de la población.
- Este centro es donde se concentra en exceso todos los servicios, no así en el resto de la población que en general tiene un carácter mucho más residencial.
- También históricamente Binéfar ha sido la capital y centro económico y de servicios de las poblaciones de alrededor. Además de concentrar importantes reuniones como la lonja, o la comunidad de regantes del Canal de Aragón y Cataluña.

## Normativa y reglamentos adoptados:

- Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la Intervención Integral de la Administración Ambiental
- Decreto 136/1999, de 18 de mayo, de aprobación del “Reglamento general de la ley 3/98 “
- Decreto 143/2003 de 10 de junio, que modifica el Decreto 136/1999.
- Reglamento Municipal para la obtención de licencia de apertura de establecimientos.
- Decreto 170/1999, de 29 de junio por el cual se aprueba el Reglamento regulador de las Entidades -Ambientales de Control (EAC’S)
- Decreto 155/1000 de 1 de junio, modificación de la estructura del Departamento de Medio Ambiente.
- Ley 1/1999, de 30 de marzo, de modificaciones de la Disposición Final Cuarta de la Ley 3/98 IIAA
- El vigente Reglamento Electrónico para la Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002.
- Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y específicamente las exigencias básicas de:
  - Seguridad en caso de incendio /DB SI) (versión Abril 2009)
  - Salubridad /DB HS) (versión Abril 2009)
  - Seguridad de utilización (DB SU) (versión abril 2009)
  - Protección frente al ruido (DB HR) (versión abril 2009)
- NBE-CPI-91
- Decreto 486/1997 de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ley 16/2002 de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 6/2001, de 31 de Mayo, de ordenación ambiental de iluminación para la protección de medio nocturno.
- Ordenanza municipal y Plan de ordenación urbanística municipal del Ayuntamiento de Binéfar.

Con referencia al aspecto tecnológico: Cada vez es más común la introducción de las nuevas tecnologías en cualquier tipo de negocio. Ordenadores y software de gestión son las tecnologías utilizadas en este sector de actividad.

La situación tecnológica en la que se desarrollará la actividad cumplirá con los requerimientos mínimos para que ésta pueda ser desarrollada sin limitaciones, aprovechando las ventajas que las nuevas tecnologías ofrecen.

La introducción de las tecnologías en las empresas de parking puede aplicarse a:

-Proceso de gestión: nos permitirá llevar una contabilidad y planificación eficaz al ofrecernos un modo rápido y sencillo datos sobre volumen de clientes, ingresos, gastos, etc.

-Proceso de comercialización: será una vía para publicitar ofertas especiales, actividades, etc., como también, llegado el caso controlar el parking sin personal física en él, a través de video cámaras, pantallas, y ordenador para manipular la instalación desde la distancia.

-Proceso de control: mediante las cámaras, detectores e interfonos, nos permitirá tener vigilado y controlado en todo momento el parking, sin necesidad de estar físicamente.



*Imagen2: Vista Plaza de España con calle acceso parking.*

#### ***4. La empresa en su sector***

##### **-Características y tamaño del mercado**

###### **Demanda prevista**

Las previsiones sobre la demanda son que la ocupación inicial crezca con fuerza en un primer periodo debido al mayor uso de los equipamientos propios y la progresiva socialización del uso del aparcamiento público, de forma que en poco tiempo se obtengan cifras de rentabilidad económica. En este sentido se han valorado que existe un déficit de aparcamiento para residentes de 650 plazas en un radio de 500 m. que se estima que se traducirán en 30 plazas iniciales de aparcamiento fijo de 12 horas nocturnas. En lo concerniente a las plazas de rotación, que serán las que mayoritariamente nutren el aparcamiento, se ha de realizar un muestreo del uso actual del aparcamiento, resulta una media de 950 usuarios/día en régimen gratuito y de pago que producen una estacionalidad constatable por desplazamientos de vehículos que no pueden aparcar. La traducción de esta situación en usuarios de pago, se estima, aplicando coeficientes reductores en 300 usuarios que consumirán un total de 375 horas diarias en días de baja actividad de 245 días, mientras que en días de máxima actividad, lonja...a 500 al día, consumiendo un total de 1.166,6 horas diarias de media en temporada alta de 120 días. La suma de estos factores da un total de 230.000 horas anuales de ocupación a lograr progresivamente en un periodo máximo de 5 años.

Las características del cliente tipo al que va dirigido este negocio son de un público objetivo que se compone fundamentalmente de personas desde los 25 a los 55 años. Este amplio abanico de edades asegura un número importante de usuarios potenciales.

Dentro de este intervalo se suele hacer una subdivisión, rotacional y permanente y otra diurna o nocturna.

Se puede afirmar que el mayor porcentaje de ventas se realizará a particulares aunque, en algunos casos es interesante cursar propuestas a empresas.

## **-La competencia**

### **Identificación de las empresas competidoras:**

Hay que decir lo primero, que no existe un parking privado subterráneo de pago en régimen de alquiler o rotacional.

Para el análisis de la competencia hay que distinguir entre los siguientes tipos de competidores:

#### **-Parking privados existentes:**

Se encuentran en las edificaciones más recientes, pero son una minoría y están destinados a los propietarios del edificio al que pertenece.

Existen 4 parking privados y el coste de alquiler de una plaza es de 90 € al mes.

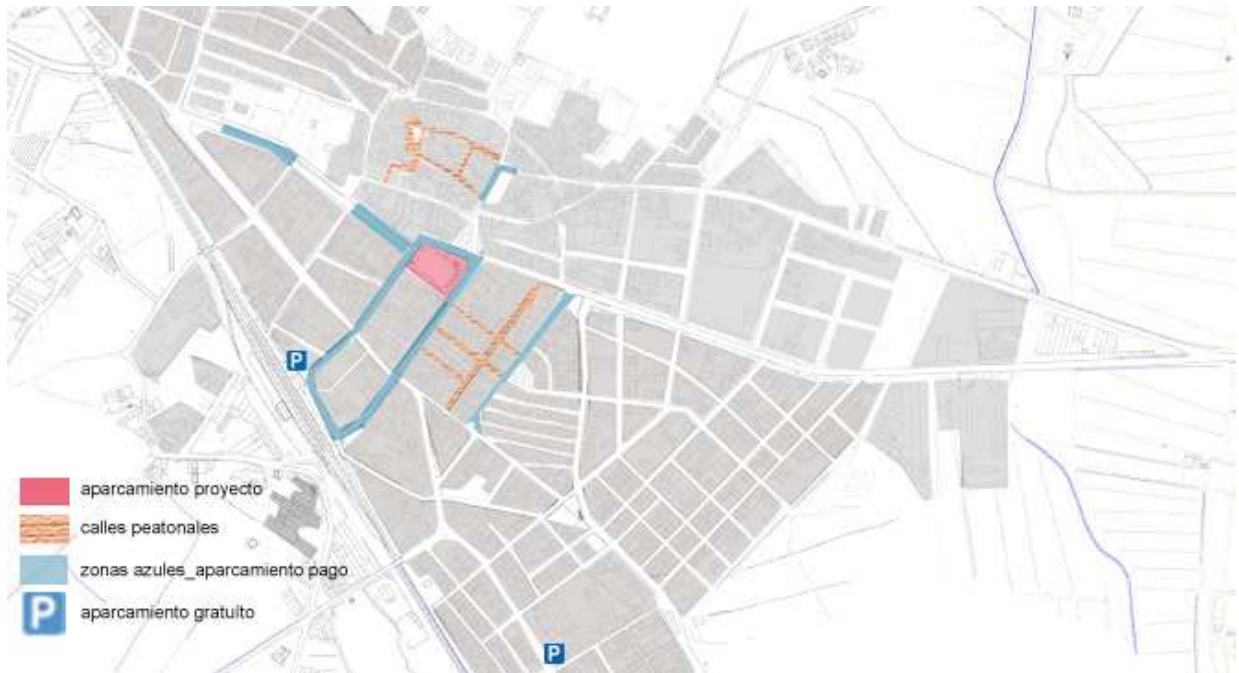
#### **-Parking de nueva construcción:**

De momento no está prevista por las características de los edificios existentes, ya que se encuentran en buen estado y tienen una antigüedad máxima aproximada de unos 30 años.

#### **-Zona de aparcamiento publico:**

El gratuito, no es céntrico ya que el más cercano se encuentra a 700 metros y disponen de 30 plazas.

De pago, dispone de 256, que se verán reducidas a 206, ya que si bien son plazas céntricas, las calles en las cuales se encuentran se convertirán en peatonales en menos de 3 años. El precio es de 90 céntimos hora.



*Plano 3: Tipo aparcamiento alrededores y calles peatonales*

### **Diferencias respecto a los productos y/o servicios de la competencia**

El establecimiento tratará de diferenciarse de sus competidores en base a los siguientes parámetros:

- Localización: se ha buscado un lugar en el que no existiesen otros negocios similares, con el claro objetivo de aprovechar la ventaja de ser el primero.
- Ser un lugar céntrico con gran afluencia de gente.
- Flexibilidad de horario: se adaptará al horario de negocios y ocio instalados.
- Seguridad del aparcamiento al estar vigilado las 24 horas.
- Una atención al cliente mucho más eficaz.

### **- Análisis DAFO**

Se detallan las Amenazas, Oportunidades, Fortalezas y Debilidades del proyecto:

#### **Amenazas**

Desplazamiento del centro de comarca

Larga duración de la crisis económica



Creación de transporte urbano

Creación de otros parking cercanos

### **Oportunidades**

Mejora de la situación económica (bonanza)

Creciente parque automovilístico

Ampliación de zonas peatonales en zonas de aparcamientos con la consiguiente reducción

Posibilidad de dar oferta con flexibilidad de horarios

Pocas plazas de aparcamientos gratuitos

### **Puntos Fuertes**

Emprendedores y personal con alto grado de personalización

Emplazamiento céntrico y adaptable a horarios

Plan de comunicación y gestión de calidad

Aparcamiento fácil, rápido, con el consiguiente ahorro de tiempo y dinero (combustible, hora trabajo, contaminación...)

### **Puntos Débiles**

Competencia con aparcamiento exterior lejano

Inversión inicial elevada

## **5. Plan estratégico**

### **-Posicionamiento**

La principal innovación de nuestro negocio es en si el propio parking, ya que la idea surge a partir de una necesidad como es la falta de aparcamiento de una localización concreta, el centro del pueblo, para así buscar el lugar más propicio como es la plaza España de toda esta zona.

Evidentemente por las características de la población no existen ningún parking subterráneo rotatorio de pago, por eso no tenemos competencia directa con otros parking del mismo tipo.

No es así con otras zonas de aparcamiento:

-Las zonas gratuitas, éstas se encuentran excesivamente alejadas del centro neurálgico del pueblo, ya que el tiempo de desplazamiento a pie, es muy elevado, además Binéfar no cuenta con transporte público. Carecen de vigilancia y medios de mantenimiento, con el consiguiente perjuicio que puede tener para el propietario del coche.

-Las zonas de aparcamiento de pago, además de ser reducidas y no disponer de suficientes plazas, están a la intemperie, y tampoco dispone de vigilancia y mantenimiento. Además la estancia en estas zonas es un máximo de 2 horas, con el consiguiente inconveniente de estar obligado a renovar el ticket o la imposición de una multa.

Resumiendo, las características de nuestro parking que ponemos de manifiesto son:

- Lugar céntrico
- Vigilancia 24 horas
- No hay límite de tiempo en la estancia
- Facilidad y flexibilidad de acuerdos en los tickets, mediante: bonos, precios, acuerdos, etc....
- Y toda una serie servicios relacionados con la atención al cliente

Por otro lado además de valorar el negocio del parking en sí, se ha buscado una forma imaginativa de llevarla a cabo como es mediante la concesión, ya que de otra manera, difícilmente se hubiera podido realizar esta propuesta comprando el terreno al ayuntamiento, ni tampoco en estos momentos de crisis el ayuntamiento dispone de dinero suficiente como para hacer frente a una construcción y mantenimiento de un aparcamiento. Por eso y debido a que es la única ubicación que reúne todas las premisas, se ha decidido optar por esta fórmula, además para no crear controversia dentro de la construcción del parking se ha tenido en cuenta la realización de la plaza.

Se ha estipulado una concesión de 40 años, tiempo suficiente como para amortizar la inversión, y obtener unos beneficios mínimos y hacer viable el negocio.

La empresa busca diferenciarse frente a otros aparcamientos de diferentes tipos, así además de las cualidades propias de un parking de estas características, se implantará un plan de control de calidad y mejoras de atención al cliente, con el fin darle un valor añadido, en la línea que marca la principal premisa de nuestra empresa “damos a conocer el parking y lo hacemos imprescindible”.

El compromiso de la empresa es apostar de igual forma por la calidad del servicio, la buena imagen de las instalaciones y sobretodo en una buena atención al cliente en todos los aspectos.

El objetivo de TIMCOR como empresa de su sector, es promocionar, construir, coordinar, gestionar y defender los intereses del aparcamiento, manteniendo la vocación de desarrollo de la sociedad, a través de la prestación de un servicio así como tener un buen entendimiento y colaborar con las administraciones para contribuir a la mejora de la movilidad urbana y darle mayor impulso si cabe al comercio tradicional y de la zona de restauración del centro urbano.

El objetivo de crecimiento de la empresa es el de empezar con un numero de horas totales al año de 115.000, y durante los próximos 5 años doblar esa cantidad hasta los 230.000, se espera que sea así porque los primeros años son los de mayor incremento de horas de usuario

y es a partir de aquí cuando en los años posteriores se espera una subida de 0,5 % más acorde con la tipología de un parking.

Los principales valores que busca la empresa para garantizar esto son:

- Experiencia, desarrollando para sus clientes un servicio de calidad que incorpora los principales adelantos tecnológicos.
- Rentabilidad como garantía de futuro, y como herramienta para recompensar a sus inversores.
- Confianza, adquirida con los clientes mediante una relación a largo plazo y conocimiento mutuo.
- Compromiso con el desarrollo sostenible, sirviendo a la sociedad de forma eficiente

Las estrategias, para que puedan ser interiorizadas, no corresponde solo al equipo de dirección y socios, sino que debe contar con la colaboración del mayor número de personas de la organización y subcontratas.

### **- Fijación de objetivos**

Los objetivos estratégicos generales de la empresa son:

- Maximizar el valor de las inversiones de los socios y el valor de la empresa
- Crecimiento Sostenido: crecimiento de servicios y clientes estratégicos.
- Maximizar la rentabilidad: reducción Costes Estructura
- Fidelización de Clientes: incrementar la vinculación de los usuarios
- Mejorar del nivel de satisfacción de clientes
- Mejora en la calidad del servicio
- Incentivación y motivación RRHH
- Contribuir a mejorar la sociedad en la que vivimos mediante un desarrollo sostenible.

Así los medios que utilizara la empresa para llevar a cabo los objetivos son:

- Control de calidad meticuloso.
- Gran cantidad de contactos personales con las empresas y negocios de la población.
- No tener una tecnología obsoleta.
- Estar atentos constantemente a los nuevos avances en el campo de los ordenadores personales y aplicaciones para que nuestros servicios sean siempre de vanguardia.
- Estrategia de bajos costes, optimizar al máximo los recursos.
- Cambiar el concepto de aparcamiento tradicional en la población.
- Identificación, evaluación y minimización de cada riesgo específico, asignando cada uno de los que acompañan a la construcción y a la operación al responsable adecuado, mediante las estructuras contractuales apropiadas para conseguir una gestión eficaz de los mismos y su mitigación.

#### Objetivos técnicos:

- Experiencia técnica en la ejecución e integración de las distintas facetas del negocio de concesiones de infraestructuras: promoción, planificación, diseño, construcción, financiación, operación y mantenimiento.
- Fomento de la innovación y empleo de tecnologías punteras.
- Respeto por el medio ambiente y adaptación de las soluciones dependiendo de los requerimientos a corto y largo plazo.

#### Objetivos Financieros:

- Financiaciones con éxito, resultado de un análisis riguroso de las inversiones que ha permitido la expansión y el desarrollo de la estrategia de crecimiento de la empresa.
- Gran capacidad de captación de recursos para atender la financiación de la construcción como de operación a largo plazo, basándose en la solvencia técnica de la empresa.

-Desarrollo de estructuras financieras innovadoras y utilización de diferentes instrumentos financieros.

#### Objetivos de Gestión:

-Gestión activa de las concesiones en operación con el fin de optimizar los ingresos, los costes operativos y el nivel de apalancamiento.

Por otro lado y como una estrategia a largo plazo, se contempla la posibilidad de extender nuestro ámbito de negocio a otras poblaciones cercanas. No obstante para que este sea posible tiene que darse una serie de circunstancias como son:

-Mejora de la situación económica.

-Una viabilidad económica similar al construido en Binéfar.

-Los inversores estén dispuestos a reinvertir los beneficios del primer aparcamiento para afrontar futuras inversiones.

No obstante como empresa en el sector y dedicada a los parking, sería favorable tener varios parking, porque los costes de estructura y personal estarían repartidos en varios aparcamientos, como también se podría sacar mayor beneficio a la hora de contratar las subcontratas al disponer estas de un mayor volumen de negocio.

#### **-Descripción de las estrategias**

Para eso, se proponen una serie de mejoras estratégicas encaminadas todas ellas a crear un espacio agradable y cómodo para el cliente, huyendo del tópico del aparcamiento como lugar de paso inhóspito para pasar el mínimo tiempo posible. Se describen a continuación las mejores propuestas en relación a la atención y servicio al cliente, la gestión, las instalaciones y la calidad.

## **Atención al cliente.**

### **- Información al cliente**

En la oficina de control se situara el lugar de gestión y vigilancia, así como de información de cara al público.

El puesto de trabajo del empleado estará en la oficina de control, deberá atender al usuario que decida abonar la tarifa manualmente en lugar de utilizar las cajas automáticas, informar sobre los principales aspectos del aparcamiento y en la medida de lo posible, cualquiera otra información requerida por los clientes. El encargado del aparcamiento estará formado y entrenado para saber comportarse y desenvolverse en cualquier circunstancia.

Para ello recibirá una formación inicial especial y posteriormente una formación continua para incidir sobre el aspecto comercial y la atención al cliente.

Los vigilantes de cada turno (subcontratados) recibirán también esta formación, pero será el encargado que deberá de responder a cualquier duda o reclamación de los clientes.

Además se redactará Un Manual de Procedimientos Operativos e Incidencias para que el encargado disponga en el aparcamiento y sepa como actuar en caso de alguna incidencia. De la misma forma, se redactará un Manual de Contingencias donde se describirán las acciones a llevar a cabo en caso de algún accidente, imprevisto, incendio, etc....

### **- Señalización clara y visible**

Se instalara toda la señalización necesaria para informar y guiar a los clientes tanto dentro como fuera del aparcamiento. Para eso se utilizaran paneles luminosos claramente visibles en el interior del aparcamiento y en el exterior de él se instalara la señalización vertical necesaria para guiar a los usuarios desde las calles adyacentes, contando siempre con la autorización pertinente. Además la señalización horizontal del aparcamiento estará siempre en perfectas condiciones.

Se hará especial énfasis en lo referente a la información de las tarifas colocadas mediante un panel informativo en la entrada de vehículos del aparcamiento así como en la cabina de control.

- Servicio de ayuda a los clientes en caso de avería en el vehículo.

El encargado del aparcamiento dispondrá en todo momento de un equipo básico de arranque de vehículos a disposición de todos los clientes que lo soliciten. Como mínimo contará con unas pinzas para arrancar y de una batería cargada. Además dispondrá de herramientas para cambiar una rueda en caso de pinchazo.

- Servicio telefónico de atención al cliente 24 horas.

Se dará un servicio de atención al cliente a través de un número de teléfono 902 que estará operativo las 24 horas del día y que recogerá las reclamaciones de los clientes. Posteriormente estas reclamaciones se tramitarán lo más rápidamente posible enviando una contestación personalizada al cliente a través de e-mail o teléfono.

- Servicios gratuitos para el cliente.

Todos los clientes del aparcamiento contarán con una serie de servicios gratuitos para facilitar su estancia dentro y fuera del aparcamiento. Los servicios gratuitos que se ofrecen son los siguientes:

Préstamo gratuito de una silla de ruedas; Los clientes que así lo soliciten podrán pedir prestada al personal del aparcamiento una silla de ruedas previo pago de una fianza con la única condición de devolverla en el momento de abandonar el aparcamiento. El encargado del aparcamiento ayudará en todo lo posible a las personas que puedan necesitar ayuda a la hora de entrar o salir del vehículo con minusválidos, ancianos o mujeres embarazadas.

Préstamo gratuito de paraguas; De la misma manera, los clientes que así lo soliciten podrán pedir prestado al personal del aparcamiento un paraguas para poder moverse por la ciudad en los días lluviosos durante el tiempo de su estacionamiento previo pago de una fianza con la única condición de devolverla cuando retiren el vehículo del aparcamiento.



### **Gestión del aparcamiento:**

Por otro lado, como se ha comentado anteriormente, se cree conveniente dotar a los equipos básicos de la obra ejecutada con una serie de mejoras en los equipamientos que serán ya existentes, que hagan posible gestionar y vigilar de una manera inmejorable el aparcamiento.

-El Centro de Control del aparcamiento estará dotado con pequeñas mejoras para la vigilancia y atención de los clientes, tales mejoras son enumeradas a continuación:

Montaje y colocación de un vidrio de seguridad.

Puerta de seguridad de acceso al Centro de Control.

Instalación de pasa-monedas para el cobro manual.

Instalación de sistema de AACC con bomba de calor para el correcto confort del personal que dirige el aparcamiento.

Instalación de interfono en el centro de control para la comunicación clientes-personal a la hora del cobro, la finalidad será dotar de mayor seguridad al personal.

Instalación del mobiliario de la oficina confortable para el adecuado desarrollo del trabajo a efectuar.

-El almacén dispondrá de un pequeño mobiliario para apilar cadenas y otros útiles de mantenimiento del aparcamiento.

-Los vestuarios tendrán taquillas y bancos según las dimensiones de estos para la correcta higiene y comodidad del personal del aparcamiento.

-Para los accesos de vehículos, se colocarán espejos cóncavos y protecciones en todas aquellas zonas susceptibles de tener cualquier peligro de colisión entre vehículos, o que puedan originar cualquier molestia al usuario del aparcamiento.

**Reposición de instalaciones:**

Para la reposición de las instalaciones se destinará 100.000 € cada 10 años para la reposición de las instalaciones estimados en el estudio de viabilidad, a partir del año 11. Gracias a esta mayor reposición de las instalaciones se hace posible un mejor control del aparcamiento en cuestión de vigilancia, su mantenimiento y también la atención al cliente argumentando de esta manera la satisfacción de los usuarios.

**Plan de calidad:**

Por otro lado y como hemos comentado anteriormente, se elaborará y aplicará un plan de calidad con el fin de controlar y ofrecer un servicio en condiciones y estar en continua mejoría debido a los datos que nos de dicho plan, con esto conseguiremos:

- Corregir posibles defectos
- Prevenir problemas
- Acentuar y mejorar las virtudes existentes
- Innovación con nuevas ideas.

Este plan de calidad se basará fundamentalmente en:

Realizar auditorias externas e internas periódicas para verificar que se completen los estándares de calidad.

La aplicación de los principios del ciclo de calidad de la gestión implica:

- La definición y evaluación de las expectativas explícitas e implícitas del cliente.
- La especificación del servicio a prestar, teniendo en cuenta las expectativas.
- La prestación de un servicio conforme a las especificaciones (incluyen medidas de eficacia y acciones correctoras).
- La comunicación de los resultados al usuario.
- La medición de la satisfacción de los usuarios.
- El análisis de los resultados y la puesta en marcha de las acciones correctoras necesarias.
- Elementos de calidad.

La calidad del servicio esperado es del nivel explícito o implícito requerido por el cliente. El nivel puede considerarse como la suma de un cierto número de criterio de calidades ponderadas y el peso relativo de estos criterios puede evaluarse con un análisis. El servicio objetivo es el nivel que los prestadores del servicio pretender ofrecer a los clientes. Se define en función del nivel esperado por los clientes, de las presiones externas e internas, y de las limitaciones presupuestarias y técnicas.

Cuando se establecen los objetivos de calidad del servicio a ofrecer, es necesario considerar los siguientes factores:

- Una respuesta rápida a los comentarios y reclamaciones de los clientes.
- Un nivel de exigencia, es decir un porcentaje (estimado o calculado) de los clientes beneficiarios del servicio de referencia, (por ejemplo, 95 % de los usuarios que quieran utilizar el ascensor, lo encuentren el perfecto funcionamiento).
- Un umbral de situación inaceptable. Cada vez que este umbral se supera, se concederá que el servicio no se ha prestado adecuadamente. Las acciones correctoras inmediatas han de activarse y pueden incluir una alternativa al servicio así como la indemnización del cliente.

La eficacia del servicio que se produce es el nivel de calidad al que se llega en el día a día; se evalúa desde el punto de vista del operador y puede medirse sobre la base de matrices estadísticas y observando (medidas directas de las prestaciones). La valoración del servicio recibido es el nivel querido por el cliente y la percepción de la calidad producida depende de su experiencia personal del servicio o de las prestaciones asociadas, de la información recibida referente al servicio y de su entorno personal.

La desviación entre “la calidad esperada” y la “calidad deseada” expresa la capacidad del aparcamiento para orientar sus esfuerzos hacia las áreas que son importantes para sus clientes. A veces, la calidad percibida presenta pocos parecidos a la calidad producida. La percibida puede medirse por medio de encuestas (medidas sin contrastar). La desviación entre la producida y la percibida dependen del contenido que tiene el cliente del servicio prestado y de sus experiencias (personales o contadas por otras) por lo que hace el servicio o su situación cultural y social.

Se propone que las dimensiones del servicio prestado por el estacionamiento sean las siguientes:

- Accesibilidad: accesos al aparcamiento.
- Información: provisión sistemática de información referente al aparcamiento.
- Atención al cliente: servicio complementarios para asegurar la adecuación de las prestaciones a las expectativas.
- Confort sensación de comodidad en el tránsito y estancia en el aparcamiento. ´
- Seguridad sensación de protección personal experimentada por el usuario.
- Medio ambiente: efecto sobre el medio ambiente provocado por el aparcamiento.

Las anteriores dimensiones de la calidad reflejan de manera muy ajustada las expectativas y percepciones de los usuarios finales, que son los auténticos destinatarios de los servicios que en el aparcamiento se presenta.

En el seguimiento se empleará un modelo basado en este enfoque de las dimensiones, que se considera más operativo y completo que otros menos detallados, (con el que analizar solamente disponibilidad, fiabilidad, funcionalidad e imagen).

El sistema de calidad puede conceptualizarse como una serie de etapas orientadas, de manera cíclica, a la mejora continua:

- Identificación de las expectativas explícitas de los clientes.
- Contemplación de las limitaciones legales, financieras y técnicas, así como las derivadas del marco legal que sean de aplicación
- Identificación de los niveles de calidad existentes y las áreas de mejora potenciales.
- Definición de los objetivos con criterios de calidad medibles. Eso implica la definición del servicio de referencia: el nivel de exigencia, el umbral de situación inaceptable y las compensaciones (si se quieren establecer) cuando el umbral se sobrepasa.
- Medición del nivel de prestación con selección de los métodos de medición decisión sobre la frecuencia de las mediciones, decisión sobre los métodos de cálculo y validación y documentación de los resultados.
- Puesta en marcha de acciones correctoras, es decir, mejora del nivel de prestación o revisión de los objetivos.

- Evaluación de la percepción por el cliente de la calidad producida.
- Elaboración y puesta en marcha de los planes de acción apropiados para reducir las desviaciones entre la calidad producida y la calidad percibida, por un lado y la calidad esperada y la calidad percibida por el otro.

A parte de otros sistemas que resultan poco prácticos para su aplicación al control y seguimiento de un aparcamiento (como las encuestas de preferencias declaradas), existen tres grandes grupos de sistemas de medidas:

- Las encuestas de satisfacción de clientes, para medir la calidad percibida y su ajuste con la calidad ofertada.
- Las medidas de prestación, que midan la calidad objetiva ofertada.
- Las medidas mediante cliente simulado (o “clientes misteriosos”...) tienden a complementar las medidas anteriores en los aspectos más difícilmente objetivables.

Las encuestas de satisfacción son sobradamente conocidas y empleamos para medir la calidad percibida y su ajuste con la ofertada. Para llevarlas a término se formarán equipos de encuestadores que realizarán sus preguntas siguiendo cuestionarios predefinidos. Las medidas directas de la prestación permiten el seguimiento y la valoración de resultados según las escalas definidas. Las medidas directas de la prestación se realizarán bien de manera continua mediante el registro de las operaciones, o bien utilizando las observaciones de una muestra representativa. En todo caso, la calidad del servicio se medirá con esta herramienta conforme a los siguientes atributos: Disponibilidad del sistema: capacidad para desenvolver su función durante un tiempo determinado, en condiciones y rendimientos definidos. Se medirá con la relación entre los tiempos de funcionamiento real y los previamente establecidos como programados.

Para evaluar la fiabilidad del sistema, se comparará con las condiciones técnicas del proyecto. Se medirá mediante las averías o deterioros ocurridos en un intervalo de tiempo. El cliente simulado mide la calidad del servicio según las observaciones objetivas realizadas por los equipos de observadores formados por este efecto. La observación del servicio se hace con detalle según unos criterios específicos y los observadores se comportan como verdaderos usuarios.

Las evaluaciones se han de realizar según un procedimiento riguroso que aporten estimaciones objetivas en relación con estándares predeterminados. Es importante establecer un sistema preciso, con listas de observaciones calibradas, para reducir al mínimo el riesgo de desviación entre los observadores. Conviene realizar las evaluaciones de manera regular y periodo con la finalidad de detectar cualquier tendencia, por lo que se propone la realización de una batería de observaciones del trimestre. Cada batería constará al menos de cinco series completas de medidas. Comparadas con las encuestas de satisfacción facilitarán el control con un nivel de detalle superior. Estas evaluaciones permiten compensar el hecho de que las percepciones de los clientes pueden no reflejar únicamente el servicio medido.

Como medida de la independencia y rigor de las observaciones realizadas, se realizarán siempre por el personal ajeno al aparcamiento que recibirá la formación específica que garanticen su independencia y criterio.

## 6. Plan de comercialización

### -Presentación de la empresa y sus servicios

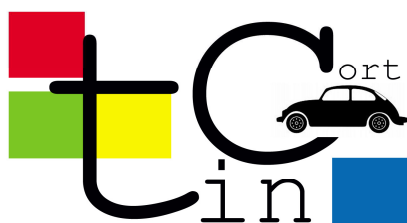
El nombre de la empresa es TIMCOR, y el comercial del aparcamiento es: “Parking Plaza España” (Binéfar).

El eslogan de lanzamiento será *“el aparcamiento que estabas esperando”* responde a un principio muy sencillo: se quiere dejar claro cual es la filosofía de la empresa, consiste en un aparcamiento en una zona céntrica con carencia de este dotando a un centro económico y comercial de un servicio tan imprescindible y básico, como un parking, que da unas facilidades de estacionar rápido y seguro.

Con la similitudes de las grandes superficies de otras ciudades, evitando dar vueltas innecesarias buscando aparcamiento y la consiguiente perdida de tiempo.

Uno de los trabajadores de los socios es diseñador gráfico, por lo que aprovechamos sus conocimientos y experiencia para el diseño de la campaña de publicidad, incluyendo la imagen corporativa de la empresa. También se encargará de contratar a los profesionales de la imprenta, siempre intentando contar con las empresas de la zona para que se relacione a nuestro negocio colaborando con la población.

El logotipo será al mismo tiempo sencillo, visual, fácilmente reconocible y desenfadado:



La composición de este consiste en el “juego” con las diferentes letras que forman parte del nombre de la empresa, con los distintos elementos que completan el logo. Así, los cuadrados del lateral izquierdo junto a la T, simbolizan el centro de la población donde se localiza nuestro aparcamiento. Por otro lado, la C con la silueta del vehículo representa la función de nuestro negocio.

En lo que se refiere al servicio al cliente, se intentará que sea eficaz, la atención se centrará en responder las necesidades de cada usuario, con mecanismos de control y respuesta desarrollados para cada tipo de situaciones.

Se ofrecerá diferentes tipos de convenios y tarifas según las empresas y comercios vecinos que requieran de estos servicios.

### **-Acciones de promoción**

El posicionamiento de la empresa, como ya se ha comentado, se orientará hacia una clara apuesta por la calidad y el trato al usuario.

No se ha valorado la contratación de comerciales ya que se considera que no son necesarios para el tipo de actividad que se va a desarrollar, siendo los propios trabajadores los que asuman la publicidad y promoción de los servicios y el establecimiento.

De cara a la captación, se ha desarrollado una idea de promoción, optando por los siguientes medios para la captación de clientes:

**Promoción de lanzamiento.** Antes de la inauguración del negocio, se realizará una campaña de promoción inicial para dar a conocer el aparcamiento y asegurar un número vehículos suficientes para iniciar la actividad.

Para esta promoción se utilizarán diversos medios:

- Cuñas publicitarias en radio

- Comunicación en prensa, en especial los de tirada local o regional.

- Paginas Amarillas

- Aunque se centrara en realizar mailing o buzoneo y crear, para ello, un folleto acerca del aparcamiento.

El día de la inauguración será de puertas abiertas para atraer el mayor número de clientes posibles y puedan conocer nuestras instalaciones y servicios. Siendo los 10 primeros días gratuitos desde su apertura para los usuarios, con entregas de vales de promoción.



**Folletos publicitarios.** Se diseñará cuidadosamente. Será completo y permitirá a los posibles clientes ver por escrito todos los servicios que se proporcionarán sobre el aparcamiento y conocer las razones por las que hacer uso de éste, además de indicar las buenas ofertas (sobre todo de apertura).

Se repartirán los folletos en las viviendas municipio y en los de un radio de 20 Km. de los pueblos cercanos, haciendo especial énfasis en las empresas y negocios del centro de la ciudad.

**Página Web.** Se integrara la mayor información posible de nuestra empresa, con el objetivo de llegar a un mayor público objetivo. La Web será desarrollada por uno de los socios.

**Boca a Boca.** Se es consciente de que la mejor publicidad para este tipo de negocios es el “boca a boca” que originan los clientes que se encuentran satisfechos por los servicios prestados. Por este motivo, se proporcionará un servicio de calidad ya que es la mejor estrategia publicitaria que puede tener el centro.

**Señalización de su ubicación:** Será muy importante que mediante señales y rótulos indicadores, nos guíen desde las distintas vías de acceso de la población hasta el citado parking. Con eso conseguiremos, que en cualquier punto de la ciudad, sea sencillo encontrar el aparcamiento.

**Promociones:**

-Precios muy asequibles para los aparcamientos nocturnos mediante descuentos y bonificaciones.

-Bonificación para los trabajadores de las empresas colindantes al parking por tiempo superior a 30 horas semanales.

-Por compras en tiendas de la villa superior a 200 € habrá descuentos en el parking por estancia del vehículo en el momento de la compra.

**-Prescriptores**

Los principales prescriptores en el sector de atención a personas son los propios clientes; la generación de un buen servicio generará un efecto llamada hacia nuestra empresa. El modo de involucrarlos será a través de la calidad y diferenciación de nuestros servicios.

En segundo lugar se intentará llegar acuerdos comerciales con empresas y comercios, ofreciéndoles descuentos y servicios especializados adaptados a sus necesidades.

## **-Determinación del precio de venta**

Tarifas a aplicar:

Las tarifas previstas son:

Rotación 1,5 € / hora (si IVA) a tarifar por minutos.

Pupilaje 30 € / mes (sin IVA) en períodos de 12 horas nocturnas.

Estos precios se han obtenido de después de haber hecho un análisis de la demanda y la oferta prevista, además de analizar diferentes tarifas del sector (se ha desarrollado en anteriores apartados), como la competencia de otros aparcamientos de diferentes características de la propia población, o ciudades cercanas.

Hay que tener en cuenta que se ha puesto el pupilaje nocturno tiene que tener un precio competitivo ya que hay mucha oferta, y muy económica.

No es el caso de la tarifa de rotación, ya que según las previsiones y estudios realizados, se espera siempre un mínimo de coches, debido a la fuerte demanda y poca oferta, por tanto el precio puede ser superior al de la competencia, ya que las propias características diferenciales del aparcamiento hace relativa la competencia, sobretodo durante el día.

## **7. Plan de operaciones**

Los recursos que dispone la empresa se compone del personal encargados de gestiona el parking y unas tareas externalizadas que se realizan mediante la subcontratación, este apartado se desarrollara en la parte de recursos humanos.

La empresa como tal, debido a sus características, carece de materia prima y producto final de forma material, al tratarse de una empresa de servicios.

Por eso, nuestra “materia prima “sería el personal de la obra y sobre todo y muy importante la propia instalación en sí, ya que es el principal activo de la empresa; dotada de una serie de estudios e innovaciones tecnológicas que hacen que la estructura de la propia empresa se adapte a ésta de manera de gestionar de una forma eficaz y sencilla.

Como producto acabado, se busca la satisfacción del cliente debido a un buen servicio de calidad producido por una serie de acciones desarrolladas en el apartado de estrategias y a unas pautas en la forma de proceder en las actuaciones marcadas por la empresa en forma de plan de operaciones.

Con esto, lo que pretendemos es homogeneizar una forma de actuar de cualquier trabajador de la empresa, que sea reconocible y valorada, buscando como seña de identidad el trato de calidad para que sea nuestra “marca” de identificación, así como dotar a la empresa de unas instalaciones de vanguardia y al servicio del cliente.

Para mantener a nuestro principal activo como son las instalaciones, tendremos un plan de mantenimiento lo suficientemente exhaustivo; debido a que es nuestro mayor valor añadido.

A continuación describiremos los diferentes procesos adecuados para dar un buen servicio:

- Gestión de explotación
- Sistema de ayudas al usuario.
- Plan de contingencias
- Plan de actuación ante emergencia y evacuación.
- Plan de mantenimiento de la explotación
- Instalaciones especiales del aparcamiento

## **-Gestión de explotación**

Dentro de la explotación del servicio se incluyen aquellas actividades que tienen por objeto facilitar y hacer posible que el establecimiento de vehículos en condiciones normales de seguridad, así como las actuaciones para el uso del aparcamiento, ejerciendo la actividad de policía en el mismo. Como actividades de explotación se realizarán al menos las siguientes:

- Actuaciones ordinarias.
- Seguridad y vigilancia.
- Control Administrativo
- Cabina de Control y Oficina de Gestión del Aparcamiento.

### **Actuaciones ordinarias**

Sin que la relación incluida a continuación pretenda ser exhaustiva, las principales actividades ordinarias de explotación del aparcamiento serán las siguientes:

- Facilitar el estacionamiento de vehículos en el aparcamiento y mejorar la comodidad del usuario.
- Tener un adecuado conocimiento del estado, uso y funcionamiento del aparcamiento y obtener los datos e información referente al mismo de forma rápida y fiable.
- Potenciar la información al usuario sobre las condiciones de uso del aparcamiento.
- Atender tantos incidentes como surjan de manera inmediata.
- Todas las actuaciones ordinarias se desenvuelvan conforme a un plan de autocontrol de la calidad.

### **Seguridad y vigilancia**

Las actividades de seguridad y vigilancia prevendrán cualquier incidente que puede suceder en el aparcamiento y permitirá conocer cuanto antes las anomalías y situaciones de inseguridad que se produzcan a fin de facilitar las actuaciones de seguridad tanto a las personas como a las instalaciones. Para poder llevar a término la explotación de forma adecuada, se han de adoptar las medidas oportunas dirigidas a subsanar las anomalías detectadas.

## **Control Administrativo**

La sociedad realizará las actuaciones precisas para obtener y facilitar al Ayuntamiento de Binéfar la información que sea requerida en relación a la explotación y la seguridad del aparcamiento objeto de la explotación. Para efectuar un seguimiento adecuado y exhaustivo. La empresa llevara un control exhaustivo de la explotación elaborando informes de seguimiento y control sobre los principales parámetros económicos y funcionales del aparcamiento (estadísticas de uso y estancia media de usuarios del movimiento de vehículos que utilicen el parking).

Entre las funciones mas importantes de este se encuentran:

- Control de ingresos y gastos. Introducción de un programa de contabilidad instalado específicamente los registros de caja manual y la recogida de los cajeros automáticos.
- Seguimiento de relaciones económicas con proveedores y clientes.
- Facturación cobros y pagos.
- Implantación, validación y seguimiento de los sistemas de información.
- Soporte administrativo de las otras funciones del aparcamiento.

La recogida de los cajeros automáticos se realizará al menos una vez por semana y será el propio encargado de la explotación el que realice físicamente la recogida de los cajeros y realizara el recuento y separación de las monedas (para eso se dotará a la oficina de control con una máquina automática de recuento) y comprobación con los tickets del recuento de los cajeros. El traslado final a una entidad bancaria lo realizara una empresa de seguridad subcontratada especialmente para este servicio.

## **Oficina de Control y gestión del aparcamiento**

- Se habilitará una oficina de control en la primera planta desde donde el personal del aparcamiento realizará toda la gestión y control del mismo. Esta oficina contará con todas las características y equipamiento necesario.
- Además se dispondrá de una sala cerrada con llave para el encargado del aparcamiento.
- El libro de reclamaciones del servicio debidamente visado.
- Buzón de sugerencias.
- Planos de emergencia en cada una de las plantas del aparcamiento.
- Plan de emergencia del aparcamiento.

- Plan de prevención de riesgos laborales del personal del aparcamiento.
- Libro de incidencias del aparcamiento.
- Libro de mantenimiento del aparcamiento.
- Lista actualizada de tarifas

### **-Sistema de ayuda a los usuarios**

Los usuarios del aparcamiento contarán en todo momento con la ayuda del personal de la explotación a quien se le dará la formación adecuada para poder solucionar los problemas que puedan plantear los clientes.

Además, a través del sistema de megafonía, el personal del aparcamiento podrá realizar todo tipo de avisos a los clientes. De igual forma, utilizando el sistema de interfonía instalado en los accesos para los vehículos al parking y de los cajeros automáticos, los clientes del aparcamiento podrán requerir en todo momento ayuda del personal, ya que este sistema conectara con el centro de interfonía en la cabina de control del aparcamiento.

Además, el sistema de lectura de matrículas que se instalara en los accesos permitirá evitar robos de vehículos y fraudes dentro del parking y permitirá cobrar el tiempo exacto de la estancia de aquellos clientes que hayan perdido su ticket.

### **-Plan de contingencias**

Tiene por objeto la organización de los medios humanos y materiales disponibles, así con la delimitación de las pautas de actuación a seguir por el personal del servicio. Para paliar las posibles anomalías y actuaciones que se pueden presentar o desenvolver en un estacionamiento de vehículos, se analizan algunas posibles actuaciones de emergencia propias del servicio prestado, con las correspondientes actuaciones y resoluciones.

En este plan de contingencias se recogen las técnicas básicas para llegar a los siguientes objetivos:

- a) Conocer el aparcamiento, sus instalaciones, y las dependencias que lo conforman para beneficio de los usuarios.

- b) Garantizar la fiabilidad de todos los medios materiales e instalaciones para conseguir en todo momento un correcto funcionamiento.
- c) Evitar las causas de origen de posibles situaciones de emergencia.
- d) Disponer de personas organizadas formadas y adiestradas que garanticen rapidez y eficacia, tanto en los procedimientos rutinarios como en las acciones a emprender por el control de emergencias.
- e) Tener informados a todos los usuarios y trabajadores de como actuar ante una emergencia y en condiciones normales para la prevención.

Este plan contemplara las diferentes hipótesis de emergencias así como la definición de la siguientes acciones a desenvolver por el control inicial de las emergencias que puedan producirse, indicando quien, como y cuando se harán, planificando la organización humana con los medios necesarios que las posibiliten.

Hay que tener en cuenta que el procedimiento es dinámico y han de completar las actuaciones del día a día o que vayan surgiendo. Cualquier sugerencia por parte del Ayuntamiento de Binéfar se podrá complementar en este documento, el cual se actualizará con relativa periodicidad, conforme las nuevas incidencias no contempladas, lo vayan haciendo necesario. Hay que tener muy en cuenta que este procedimiento es dinámico y han de contemplarlo conforme las actuaciones del día a día lo hagan aconsejable.

### **Clasificación de Contingencias**

A continuación se expone una clasificación de las diferentes incidencias posibles en la actividad, consistente en la explotación de un aparcamiento de rotación.

Esta clasificación atiende a criterios de similitud entre las diferentes situaciones, y entres los riesgos que comportan, si es el caso.

- Incidente con el cliente.
- Fallo en los equipos de control de accesos y sistema de control y gestión.
- Fallos de los equipos de control de accesos y sistema de control y gestión
- Problemas relacionados con la seguridad.
- Problemas relacionados con estados medioambientales.
- Problemas con el personal.
- Posibilidad de fraude de clientes
- Incidentes varios.

### **Definición de las pautas a seguir delante de contingencias**

Como idea básica hay que afirmar que el empleado ha de atenerse estrictamente a los procedimientos establecidos, acabándose aquí su responsabilidad. Para las situaciones normales, actuarán conforme a lo previsto en los procedimientos e Instrucciones de trabajo que le son aplicadas. Para situaciones anómalas que se pueden prever, regirá lo especificado en este Plan de Contingencias y para el resto de situaciones, la experiencia, saber hacer y formación del empleado le indicarán como actuar en cada caso.

A continuación se van a describir las pautas a seguir por los miembros de nuestro personal, en cada una de las diferentes situaciones que pueden surgir en el servicio prestado en el aparcamiento, que por su trascendencia en el correcto funcionamiento del servicio o porque la experiencia nos dice que suelen darse con relativa frecuencia.

- Todas las acciones se realizan sin poner en peligro la integridad física de cada miembro del personal.
- Los miembros del personal del aparcamiento no aceptarán de ninguna forma ningún tipo de propina por parte de los usuarios.
- Cualquier tipo de incidencia deberá de ser plasmada por el personal del aparcamiento en “El Parte de Incidencias Diario”.

En caso que se produzca cualquier tipo de reclamación, denuncia o incidencias de diversa índole, el empleado del aparcamiento podrá contactar con el encargado de la Explotación.

### **–Plan de actuación anti-emergencias y evacuación**

Frente a cualquier incidente, el empleado actuará conforme a lo establecido dentro del plan de actuación de emergencia y evacuación. Es de vital importancia poder parar y cortar con la mayor rapidez posible cualquier siniestro o aviso, especialmente en los primeros momentos, por eso el personal ha de prestar el máximo interés y atención a cumplir las normas y consignas para estos casos establecidos.

Lo más importante que ha de hacerse, en caso de producirse una emergencia, cualquier que sea el tipo, es proteger las vidas humanas del usuario y los trabajadores.



Todas las actuaciones que se lleven a cabo para salvar material o instalaciones, garantizarán las máximas seguridad para no exponer a las personas que se ocupen de la emergencia a un riesgo innecesario.

### **Información del plan de emergencia**

Todo el personal adscrito a la empresa estará informado por escrito de la función y tareas que se le han asignado en el Plan de Emergencia y Evacuación.

Todos aquellos trabajadores que se determinen, dispondrán de un ejemplo completo del Plan de emergencia y evacuación del aparcamiento.

A continuación se presenta el esquema general de intervención:

Los procedimientos de detección y alerta se estructurarán de la siguiente forma:

- Detección de incendio en un vehículo o en instalaciones a partir de las instalaciones automáticas de detección, sistema de video-vigilancia, activación de los pulsadores de alarma de incendios i/o aviso del personal de seguridad o del resto de personal del Aparcamiento.
- Detección de accidente laboral o accidente de los usuarios (atropellos, caídas, electrocuciones, atrapamientos, etc.) a partir de avisos del personal del aparcamiento o de los usuarios a partir de los intercomunicadores de emergencia i/o del sistema de video-vigilancia.
- Detección de concentración de gases tóxicos mediante aviso de sistemas de detección de gases.
- Detección de robo, violencia contra las personas y vandalismo contra las instalaciones mediante sistema de video-vigilancia y/o aviso del personal de seguridad, del resto de personal o de los usuarios a partir de los intercomunicadores de emergencia.
- Detección de riesgos de ataque terrorista por aviso de las fuerzas de seguridad, sistema instalaciones mediante sistema de video-vigilancia y/o aviso del personal de seguridad, del resto de personal o de los usuarios a partir de los intercomunicadores de emergencia.

Toda la información recogida sobre la detección de emergencia y la declaración de alerta se centralizará en la sala de control, de manera que el personal de servicio en la sala sea

autosuficiente y pueda comunicar en todo momento con el Encargado o la fuerzas de seguridad exteriores competentes.

### **Evaluación de la emergencia:**

En la siguiente tabla se presenta la evaluación de los riesgos de cada emergencia.

<b>RIESGOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Accidente de tráfico	NORMAL
Atropello	NORMAL
Caída	NORMAL
Incendio al vehiculo	PEQUEÑO
Incendio en las instalaciones	PEQUEÑO
Vertidos	PEQUEÑO
Concentración de gases tóxicos	MUY BAJO
Electrocución	PEQUEÑO
Inundación	MUY BAJO
Movimiento sísmico	MUY BAJO
Robo	NORMAL
Vandalismo contra las instalaciones	NORMAL
Sabotaje de les instalaciones	PEQUEÑO
Violencia contra las persones	PEQUEÑO
Explosión	MUY BAJO
Ataque químico	MUY BAJO
Ataque biológico	MUY BAJO

### **La alarma**

Una vez detectada la situación, se aplicará lo establecido en el Plan de evaluación de emergencias para declarar la alarma correspondiente lo antes posible. Los niveles de alarma serán los siguientes:

-Nivel de alarma 1: Aviso emergencia. Control y resolución de emergencia por parte de personal de seguridad y prevención del propio aparcamiento con medios propios sin necesidad de petición de ayuda exterior inmediata.

-Nivel de alarma 2: Alerta frente accidente de usuario o laborales graves. Control inicial por parte del personal de seguridad y prevención del aparcamiento con petición de ayuda exterior inmediata. Aviso a todo el personal y usuario del propio Aparcamiento.

-Nivel de alarma 3: Emergencia General frente incendio, aviso de inundación o terremoto, y ataque terrorista. Aviso inmediato a los usuarios y trabajadores del aparcamiento, así como a los conductores del vehículo en proceso de entrada y salida del propio aparcamiento. Activación del procedimiento de evacuación y comunicación de las fuerzas de seguridad y Protección Civil.

### **Plan de actuación en caso de incendio**

Alerta de las personas que se encuentran presentes en el área del siniestro, del resto del aparcamiento, y así como de las ayudas externas que se precisan (bomberos, ambulancias, et.).

Inmediatamente se activará la evacuación, de todas las personas del aparcamiento que puedan exponerse al riesgo. Esta función las realizarán aquellas personas designadas por la empresa, que tengan los conocimientos necesarios para encargarse.

El aparcamiento dispondrá de una farmacia de emergencia para la los primeros auxilios sanitarios. Todo el personal recibirá una formación básica de primeros auxilios.

Las comunicaciones en caso de situaciones de emergencia se realizarán a los organismos pertinentes mediante contacto telefónico.

<b>Entidad</b>
Emergencias – Protección Civil.
Policía Local.
Policía Nacional.
Servicio de Bomberos.
Hospital (Urgencias).

## **-Plan de mantenimiento**

La empresa subcontratará el mantenimiento del parking para garantizar un funcionamiento óptimo. Se realizarán una serie de operaciones básicas estructuradas en dos niveles:

-Nivel de operación: Lo llevara a término el personal del aparcamiento. Para eso, recibirán un curso de formación destinado aprender el funcionamiento de los equipos.

-Nivel Técnico: Lo llevará a término el personal técnico de la empresa subcontratada suministradora de los equipos.

### **Nivel de Operación**

Bajo la dependencia del encargado del aparcamiento se realizará la gestión, control y seguridad de las actividades relativas a los planes de conservación y mantenimiento.

-Mantenimiento Diario: incluido el conjunto de operaciones a realizar cada día, tales como reposición de material de consumo y similares, limpieza y verificación básica del funcionamiento de los equipos.

-Mantenimiento Elemental: son aquellas intervenciones simples que aplicadas al carácter inmediato permiten restablecer el correcto funcionamiento de los equipos o del sistema.

### **Nivel Técnico**

-Mantenimiento Preventivo: incluido las revisiones a realizar periódicamente por el personal técnico subcontratado, para garantizar el normal y buen funcionamiento de los equipos, minimizando las posibilidades de avería.

-Mantenimiento Correctivo: son aquellas intervenciones y reparaciones que se deban efectuar para solucionar las eventuales incidencias del funcionamiento y averías que se puedan producir en los equipos. Incluyendo la sustitución de los elementos averiados y de imposible reparación.

-Mantenimiento Técnico-Legal: Se incluye dentro de este apartado la realización de las previsiones periódicas de obligado cumplimiento a realizar de acuerdo a los reglamentos locales vigentes y del Ministerio de Industria y Energía, así como la supervisión de las inspecciones periódicas a realizar por la empresa autorizada colaboradora.

### -Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo incluirá aquellas actividades periódicas requeridas para mantener el sistema en funcionamiento respetando los niveles de seguridad, confort y fiabilidad; realizados de manera continuada en intervalos específicos, que se desarrollarán para identificar cualquier anomalía y anticiparse a ellas.

Dentro del Plan de Mantenimiento Preventivo, se contemplan las siguientes operaciones de mantenimiento con periodicidad mensual:

Control de barrera:

- Ajuste de subida/bajada de barrera.
- Ajuste de horizontalidad del plan.
- Comprobación de las diversas señales que envía cada equipo del aparcamiento al ordenador principal.
- Control de parada de barrera para detección de algún objeto metálico durante la bajada de material.
- Comprobación de desgaste de piezas.
- Control final de funcionamiento del equipo.

Control de entrada:

- Limpieza con aire comprimido para el emisor de tickets.
- Limpieza con alcohol de las células del equipo
- Ajuste de la impresora
- Obtención de ticket de test para control de impresión.
- Control de funcionamiento del ventilador y calefactor.

- Comprobación del desgaste de piezas.
- Control final de funcionamiento del equipo.
- Revisión de las averías del equipo.

#### Control de salida:

- Limpieza con aire comprimido para el emisor de tickets.
- Limpieza con alcohol de las células del equipo
- Ajuste de la impresora
- Obtención de ticket de test para control de impresión.
- Limpieza de cortadora
- Comprobación del desgaste de piezas.
- Control final de funcionamiento del equipo.
- Revisión de las averías del equipo.

#### Control de cajeros automáticos:

- Limpieza del aceptador de monedas
- Comprobación de lectura de monedas
- Limpieza del lector de billetes.
- Comprobación de lectura de billetes.
- Limpieza del lector de tickets con aire comprimido puro.
- Ajuste de impresora.

- Obtención de ticket de test para el control de impresión.
- Limpieza de cortadora.
- Comprobación del corte del ticket.
- Comprobación de desgaste de piezas.
- Obtención de ticket de test para control de impresión y perforación.
- Control de dispositivos del cambio.
- Control final de funcionamiento del equipo.
- Revisión de averías del equipo.
- Revisión de funcionamiento del PC interior.

Control de la central de datos:

- Limpieza con aire comprimido puro del emisor / lector de tickets.
- Obtención de tickets de prueba para el control de impresión y grabación.
- Ajuste de impresora.
- Obtención de ticket de test para el control de impresión.
- Limpieza de la cortadora.
- Comprobación del corte del ticket.
- Limpieza con alcohol de todas las células lectoras del equipo lector.
- Comprobación de desgaste de piezas.
- Control final de funcionamiento del equipo.
- Revisión del funcionamiento del PC.

### -Mantenimiento Correcto

El mantenimiento correctivo incluido tanto la corrección de averías que se detentan en las visitas de Mantenimiento Preventivo, que afectan de forma adversa la normal operación del sistema, como las averías, que se producen durante el funcionamiento del aparcamiento. El mantenimiento correctivo podrá ser requerido como resultado de condiciones no satisfactorias durante una inspección originada por el fallo de un componente de alguno de los sistemas. Estas actividades serán efectuadas de manera prioritaria, con el objeto de asegurar la disponibilidad del servicio del sistema.

Se contemplan los servicios siguientes:

- Desplazamientos
- Retirada e reinstalación de los aparatos
- Asistencia telefónica

El proceso de intervención será el siguiente:

- Envío de la comunicación de avería. .
- Un técnico cualificado se pondrá en contacto en un término fijado por el análisis del problema.
- Si se puede solucionar "in situ" se procederá a la reparación.
- En el caso contrario se trasladará a las dependencias de la empresa fabricante.
- Si procede se reenviará el equipo al Servicio Oficial correspondiente.

Una vez reparado se procederá a la reinstalación. Después de cada intervención se rellenará el parte de trabajo correspondiente como constatación e histórico de intervenciones.



### - Mantenimiento Técnico-Legal

Se incluye dentro de este apartado la realización de las revisiones periódicas de cumplimiento obligado a realizar de acuerdo a las reglas locales vigentes y del Ministerio de Industria y Energía, así como la supervisión de las inspecciones periódicas a realizar por la empresa autorizada colaboradora.

Se vigilan especialmente y controlan aquellas instalaciones sometidas a control e inspección, mantenimiento de sus parámetros y condiciones de funcionamiento dentro de los términos exigidos por la legislación vigente y llevan al día los libros de mantenimiento.

INSTALACIÓN	FUNCIONAMIENTO	INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO
Protección contra incendios	Contrato de inspección y mantenimiento	<b>Según legislación vigente</b>
Instalación eléctrica	Mantenimiento correctivo	<b>Según legislación vigente</b>
Instalación de bomberos	Mantenimiento correctivo	<b>Inspección anual</b>
Instalación de sistema de ventilación	Mantenimiento correctivo	<b>Inspección anual</b>
Instalación de red de saneamiento	Mantenimiento correctivo	<b>Inspección y limpieza semestral</b>
Mantenimiento de sistema de agua potable.	Mantenimiento correctivo	<b>Inspección anual</b>
Mantenimiento de puertas de accesos rodados	Mantenimiento correctivo	<b>Revisión mensual de ajuste y engrasado</b>
Mantenimiento de puertas de sistemas peatonales	Mantenimiento correctivo	<b>Revisión semanal</b>
Instalación de aparatos elevadores	Contrato de inspección y mantenimiento	<b>Según legislación vigente</b>

### **Documentación de Mantenimiento**

La adecuada gestión del mantenimiento requerido el manejo ordenado de numerosa información. Se preparará documentación mensual y anual (como se describe a continuación). Esta documentación se facilitara al Ayuntamiento siempre que sea requerida.

## **Informes Mensuales**

Mensualmente se realizará un informe sobre la evolución de los trabajos, especificando las revisiones realizadas, incidentes destacados, trabajos extraordinarios realizados, stocks del almacén, lectura de consumos eléctricos, de combustibles, de agua, etc. Un esquema orientativo es el siguiente:

- Revisiones de mantenimientos preventivos realizados.
- Reparaciones realizadas
- Trabajos extraordinarios
- Consumo energético y agua.
- Consumo de recambios y consumibles.
- Estados pendientes de reparación y previsión de finalización de los mismos.
- Previsión de actuaciones a corto y medio plazo.
- Presupuestos presentados, aprobados, pendientes y ejecutados.
- Cualquier información previamente requerida.

## **Informes Anuales**

Anualmente se emitirá un memorandum sobre actividades, resultados y previsiones del Servicio de Mantenimiento, con especial atención a los siguientes puntos:

- Actuaciones más importantes en el mantenimiento correctivo, con seguimiento estadístico de averías, si se da el caso.
- Evolución de consumos energéticos y de agua con gráficos del año y comparación de ratios y gráficos con años anteriores.
- Análisis anual de las horas extras
- Consumo de materiales y recambios recogidos durante el año, comparando los estados de inventario actuales y pasados.

- Proposición de actuaciones y consideraciones para el año siguiente, con las incidencias económicas que tengan lugar.
- Piezas de recambios fungibles y consumibles.

### **-Inventario de existencias**

La sociedad se compromete a planificar, apilar y proporcionar los niveles de existencias requeridos para llevar un control de inventario de piezas de recambios y equipos. Fungibles y consumibles para cumplir todos los requerimientos de disponibilidad del servicio del sistema y otros requerimientos necesarios para realizar todo el mantenimiento de acuerdo con el Plan.

El inventario constará de las siguientes categorías:

- Las piezas y equipos de recambios son aquellas elementales necesarias para permitir que el equipo desgastado y averiado sea retirado y reparado para ser reconstruido.
- Los fungibles y consumibles son aquellos elementos que se usan o consumen en servicio y no se reparan, sino que se sustituyen por elementos nuevos.

El inventario incluirá fungibles y consumibles suficientes para explotar el aparcamiento durante un periodo de tiempo. Se proporcionará un stock suficiente de piezas de recambio y equipo para asegurar que, cuando se retire el equipo desgastado o que funcional mal, sea sustituido con elementos de recambios y después sea reparado y reacondicionado, cumpliéndose los requerimientos de disponibilidad del servicio del sistema se habilitará un espacio dentro del aparcamiento para almacenar el inventario de existencias necesario, con estricta observación de las normas sobre seguridad con vista a su almacenaje.

### **Marco Legal**

Se estará al corriente en la legislación vigente. Se cumplirán las diferentes normativas de cumplimiento obligado, reglamentos, e instrucciones técnicas vigentes relativas a las

instalaciones. Cualquier modificación en el marco jurídico descrito afectará automáticamente a los procesos y objetivos del Plan de Mantenimiento en todo lo que pueda afectarle.

### **Personal de Mantenimiento**

Todo el mantenimiento y conservación del aparcamiento será subcontratado a diferentes empresas externas de reconocido prestigio, que serán las encargadas de poner en práctica y seguir el plan de mantenimiento preventivo y correctivo establecido y por eso contarán con los medios humanos y materiales necesarios. Los operarios a su cargo, realizarán principalmente aquellas actividades de reparación y reposición ordinarias que no requieran especial formación, así como el cambio periódico de consumibles.

### **Medios Técnicos**

Se dispondrá de todas las herramientas y los equipos requeridos para las reparaciones de pequeña consideración como el cambio de consumibles que puedan realizar directamente el personal del aparcamiento. El mantenimiento restante se subcontratará a una empresa especializada, por lo que será esta empresa la que contará con los medios materiales necesarios. No obstante, eso se pondrá a su disposición las siguientes herramientas, que estarán situadas en el almacén destinado al acopio de los materiales.

-Herramientas de taller. Las principales herramientas necesarias para llevar a término un mantenimiento básico en el aparcamiento son de un armario metálico, conteniendo: Juego de llaves inglesas, juego de llaves fijas, juego de llaves de tubo, juego de llaves hexagonales, juego de destornilladores plano, juego de destornilladores de estrella, juego de alicates, martillo de bola, linterna con cargador.

-Herramientas portátiles. Las herramientas portátiles con las cuales hay que contar son las siguientes: Cartera de cuero/martillo de bola/llaves fijas/ Destornilladores planos y de estrella/ Alicata universal/ Alicata puntas redondas/ Alicata puntas planas/ Llave inglesa/ Linterna petaca/ Tijera eléctrica/ Juego de llaves (planas, tubo y estrella= / Juego llaves allen / Juego de brocas.

Se considera también la siguiente maquinaria adicional:

Juego de escaleras hasta de 12 escalones / Carretillo manual/Bomba extractora sumergible.

### **Grandes reparaciones**

Las obras de grandes reparaciones, son actuaciones de carácter puntual, en las que concuerdan circunstancias muy especiales, como puede ser la imposibilidad de previsión, urgencia absoluta, etc.

Estas actuaciones urgentes se pondrán en conocimiento del encargado de forma inmediata, indicando tipos de incidencia, fecha, lugar, duración y medios empleados. Se afrontarán las posibles operaciones especiales que sorprendan durante la fase de explotación. Estas a causa de su propia entidad, comienzan a realizarse de forma inmediata y con carácter de urgencia, es decir, el momento que se tenga conocimiento del hecho

### **Plan específico de limpieza**

Se llevara a término la limpieza, desinsectación y desinfección de todos los locales e instalaciones del aparcamiento, con carácter periódico, como cada vez que el aparcamiento lo requiera. No obstante, el encargado del aparcamiento será el responsable de poner en prácticas todas las actuaciones que sean necesarias adicionales para el mejor servicio de mantenimiento de la instalación.

Tanto el soporte diario al personal propio como la limpieza se ajustarán a la legislación vigente en la material subcontratada a una empresa externa mediando un contrato de mantenimiento de la instalación.

Con el objetivo específico de cumplir el plan de trabajo que se muestra en la tabla siguiente.

INSTALACIÓN	FUNCIONAMIENTO	MANTENIMIENTO
LIMPIEZA	CONTRATO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE A PERSONAL PROPIO	<b>DIARIO:</b> - Barrer y fregar los accesorio para los viandantes -Barrer y fregar los ascensores -Barrer y fregar los lavabos. -Eliminación de pintadas, grafitos, etc. -Repaso del suelo del aparcamiento -Recogida de escombros
		<b>SEMANAL:</b> - Limpieza de puertas de acceso y ascensores Barrer los viales
		<b>MENSUAL:</b> - Limpieza de badenes - Limpieza de puertas y accesos de vehículos - Limpieza de badenes y elementos de acceso al aparcamiento - Limpieza de caja automática - Limpieza de elementos de vidrio en las puertas Existencia en el aparcamiento, centro de control, casetas, ascensores.
		<b>TRIMESTRALMENTE:</b> - Limpieza exhaustiva de choque en el aparcamiento: limpieza de carteles, Limpieza exhaustiva de limpieza exhaustiva de lugar en el aparcamiento: limpieza de carteles; pared de acceso peatonal; esquinas; extintores, BIES, etc....
		<b>ANUALMENTE</b> - Limpieza general: Luminarias, ventilaciones etc....

## **-Instalaciones especiales del aparcamiento**

Para la gestión y la circulación de vehículos dentro del aparcamiento se propone equipar al aparcamiento con un sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) con video grabación y visión on-line, un sistema de reconocimiento de matrículas en cada uno los accesos, un sistema de gestión integral, así como sistema de megafonía y de un sistema de interfonía.

Gracias a estas instalaciones, se podrá gestionar la explotación adecuadamente para conseguir la satisfacción final del cliente usuario del mismo. Son estas instalaciones las que hacen posible que se produzca un mejor control del parking tanto en cuestión de vigilancia como en atención al cliente.

A continuación se procede a desarrollar adecuadamente las instalaciones mencionadas:

### **Acceso de vehículos.**

Para el control de accesos de vehículos serán necesarias las siguientes instalaciones en la entrada y salida del aparcamiento:

- 1 Emisores de tickets.
- 1 Validador de tickets.
- 2 Barreras electromecánicas.
- 2 Sistema de reconocimiento de matrículas.
- 2 Espiras electromagnéticas.
- 1 Cartel luminoso a una cara "Stop recoja ticket".
- 1 Cartel luminoso a una cara "Stop introduzca ticket".

### **Sistema de Reconocimiento de Matrículas**

Se instalará un sistema de reconocimiento de matrículas en cada acceso de vehículos del aparcamiento (entradas y salidas).

Este sistema permite leer en tiempo real la matrícula del vehículo asociándola al ticket, en la imagen del vehículo y, opcionalmente, a la del conductor capturada en el momento de la expedición del ticket. De esta manera se evitan utilizaciones arbitrarias de los tickets y se consigue información individual de cada uno de los vehículos que acceden al aparcamiento.

Las principales ventajas de este sistema son:

-Máxima seguridad en los accesos al aparcamiento.

Si la información de entrada (matrícula y ticket emitido) coincide con la información de salida (matrícula leída y ticket utilizado), se autoriza automáticamente la salida del vehículo. Si no coincide, el sistema solicita la intervención del vigilante. Localiza rápidamente un vehículo:

En las situaciones de máxima emergencia, por ejemplo aviso o sospecha de un "coche bomba", es de vital importancia disponer de herramientas que permitan la rápida localización del vehículo, basadas en la matrícula, fecha y hora de entrada, etc.

-Detecta el intento de robo de vehículos:

Si alguien pretende salir del recinto con un vehículo robado utilizando un ticket generado con otro automóvil (normalmente de valor inferior), el sistema alertará antes de autorizar la salida, ya que detectará automáticamente que no coincide el número de ticket con el asignado a la matrícula del vehículo en la entrada. La incidencia, incluyendo la actuación del supervisor, será automáticamente registrada por el sistema. En caso de que un usuario pierda el ticket, nadie podrá utilizarlo para robar un vehículo ya que ignorará a cómo pertenece.

-Soluciona la pérdida de tickets.

Cuando el usuario ha extraviado su ticket (o manifiesta haberlo extraviado), el sistema puede localizar la fecha y hora de entrada del vehículo. El sistema dispone de varios modos de búsqueda:

Por matrícula.

Para aproximación a fecha y hora de entrada.

Para visualización de imágenes.

Una vez localizado el vehículo, el sistema de explotación convencional del parking facilitará el importe exacto a cobrar.

-Evita el uso de tickets expedidos fraudulentamente.



-Impide el uso de tickets obtenidos por activación arbitraria de la espira magnética (un carrito metálico, vehicular que avanza y retrocede, etc.)

-Alerta sobre el intercambio de tickets.

La asociación de la matrícula en el ticket acaba con el fraude que se produce cuando un usuario recién llegado al aparcamiento entrega su ticket a otro que, después de una estancia prolongada, se dispone a salir abonando un importe inferior al que le corresponde. Esta práctica es muy utilizada por empleados de empresas con varios turnos de trabajo.

-Simplifica y agiliza el acceso los clientes especiales

Permite el acceso a los abonados sin necesidad de utilización de tarjetas de banda magnética. La barrera se elevará automáticamente al comprobar la matrícula de los vehículos especiales, agilizando considerablemente el tráfico de vehículos.

-Eliminar tareas manuales de comprobación de permanencia de vehículos. Hace innecesario el trabajo de anotar diariamente las matrículas de los vehículos que pernoctan en el aparcamiento.

-Localiza rápidamente un vehículo.

En las situaciones de máxima emergencia, por ejemplo aviso o sospecha de un "coche bomba", es de vital importancia disponer de herramientas que permitan la rápida localización del vehículo, basadas en la matrícula, fecha y hora de entrada, etc.

-Resolver posibles reclamaciones estado vehículo.

La captación de diferentes imágenes en la entrada del vehículo, permite resolver posibles reclamaciones relacionadas con el estado del vehículo a la salida del aparcamiento, en caso de que el cliente pida una indemnización por daños en su vehículo.

La base de datos generada permite saber, además de la cantidad de vehículos estacionados en cada momento, cuáles son y cuánto tiempo lleva cada uno de ellos en el interior. Detección de Tráfico de Vehículos no deseados.

Se posibilita la opción de alertar al vigilante y / o a los Cuerpos de Seguridad cuando un vehículo que pertenece a la base de datos de lista negra pretende entrar o salir del aparcamiento.

### **Sistema de interfonía**

Se ha previsto instalar en el aparcamiento un sistema de interfonía que permita a los usuarios del aparcamiento estar siempre en contacto con el personal de vigilancia.

Para ello se instalará una central en la cabina de control mientras que en los postes de entrada y salida se instalarán sendas interfonos conectados a esta central.

Los puntos en los que se instalará la intercomunicación son:

- Palos de entrada
- Palos de salida
- Cajeros automáticos
- Ventana en la cabina de control

Así, en caso de algún incidente, los clientes siempre podrán comunicarse con el personal del aparcamiento que acudirá inmediatamente al lugar requerido para solucionar el problema.

### **Sistema de Megafonía**

Se instalará en el aparcamiento un Sistema de Megafonía en todas las plantas del aparcamiento con la doble finalidad tanto emitir avisos a los usuarios como poder alertar de una posible emergencia que pudiera surgir.

### **Sistema de CCTV**

Se instalará en aparcamiento un Sistema de Circuito Cerrado de televisión con cámaras instaladas en toda la superficie así como con monitores de seguimiento y video-grabación instalados en la oficina.

La finalidad de esta instalación es aumentar la vigilancia, y por tanto la seguridad de una forma considerable para tranquilidad de nuestros clientes a la hora de depositar su vehículo. Por otra parte, mejorar la satisfacción del cliente dando solución rápida de cualquier imprevisto que pudiera surgir.

### **Sistema de Gestión Integral del Parking**

El Sistema de Gestión Integral del Parking que incluye un sitio de Control, una Caja Manual para el Cobro Manual de Tickets, postes de entrada / salida del parking en cada uno de los accesos al aparcamiento con LED informativos, interfono e información mediante voz, así

como un cajero automático con validadores-retornador de billetes, instalado en uno de los accesos peatonales del aparcamiento, para fomentar el buen funcionamiento y gestionar de forma eficaz el aparcamiento.

### **Sistema de Gestión de Plazas Disponibles**

Esta gestión se materializará por medio de dos sistemas complementarios. Por un lado, la ocupación en planta, por otro la señalización de plazas libres (sistema plaza-plaza).

-Indicadores número de plazas libres en planta: Esta mejora será llevada a cabo mediante detectores por las rampas de bajada y accesos, contadores de plazas en plantas y totalizadores a mas de la pertinente ejecución de lazos magnéticos.

Mediante paneles informativos LED se indicará el número de plazas libres en cada planta del aparcamiento.

Este concepto de señalización en aparcamiento permite:

- Mejorar la calidad del servicio ofrecido al usuario.
- Aparcar en menos tiempo
- Disminuir por lo tanto el nivel de contaminación
- Incrementar la satisfacción del cliente

Los carteles indicadores informan al usuario de la disponibilidad de plazas libres en cada planta del aparcamiento.

-Señalización de plazas libres (sistema plaza-plaza)

Este sistema constituido por componentes hardware y software informa en tiempo real del estado de ocupación del parking, indicando las plazas libres / ocupadas, realizando estadísticas de empleo, horas punta, horas valle, plazas con más movimiento, históricos de cada plaza y otras funcionalidades.

El sistema consta de lo siguientes componentes:

- Sensores de detección de vehículo.
- Indicador luminoso del estado de la plaza.
- Display indicador de plazas libres.

- Conversores de señal.
- Amplificador-regenerador.
- Software de control.

El sistema de gestión de plazas disponibles tiene como principal cometido controlar las plazas de vehículos de un parking. Por esto se apoya en los sensores de detección del estado de ocupación de la plaza Mediante ultrasonidos, el cual permite automatizar las plazas de la instalación.

Cuando un vehículo entra en el parking se encuentra un display indicando el número de plazas libres, como ya se ha comentado con el sistema de recuento anterior.

Posteriormente el usuario será guiado hasta las plazas libres que estarán señalizadas mediante un sensor de color verde.

El sensor ultrasonidos detecta el vehículo y el indicador luminoso cambia a color rojo, indicando que la plaza está ocupada.

Esta información es enviada al sistema central de control que, mediante el software, registra el empleo de esta plaza y actualiza los displays correspondientes para mostrar el nuevo número de plazas libres.

### **Señalética Aparcamiento**

El aparcamiento contará con la señalética habitual de información al cliente usuario final, salidas peatonales de vehículos, aseos, caja de control etc...

## 8. Proyecto

El parking se distribuye en dos plantas subterráneas con muros y estructura de hormigón, de forma aproximadamente cuadrada.

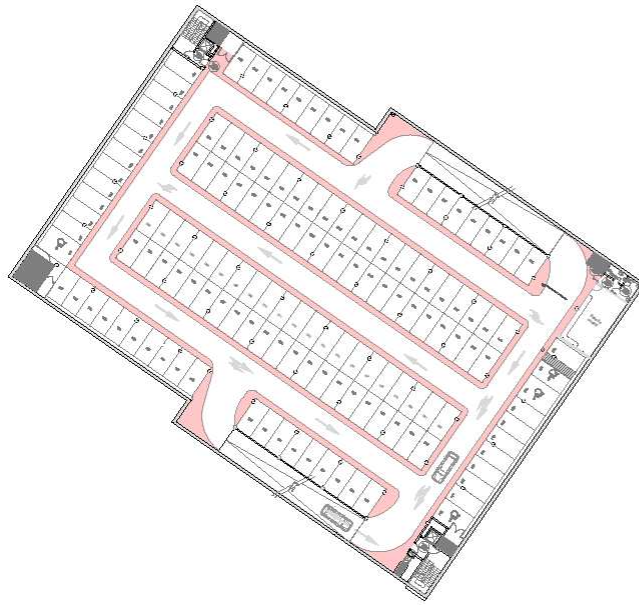
Dentro del aparcamiento se constituyen diversas estancias para sala de control, grupo electrógeno, servicios de sala de depósitos y bombas de agua. El resto del espacio es diáfano con una comunicación interna entre las dos plantas del parking mediante dos rampas situadas a los laterales del aparcamiento, también utilizadas como conexión con el exterior.

Las características básicas de aparcamiento serán de unas dimensiones de 70 m. x 50 m. con un canto de forjado de la plaza de 60 cm. Y 40 cm. En otros forjados, muro pantalla perimetral, una capacidad total de 300 vehículos aproximadamente y una altura libre 2.60 en la planta -1 y 2,20 en la otra de 5 m por 2,50m, accesos de viandantes con ascensor, accesos de vehículos con rampas no superiores al 16% de pendiente, y sistema de explotación flexible y robusto con ventilación natural y señalización de plazas.

*El desglose de mediciones y precios de las unidades se adjunta en el anexo 5*



*Anexo 2: Plano de situación planta plaza*

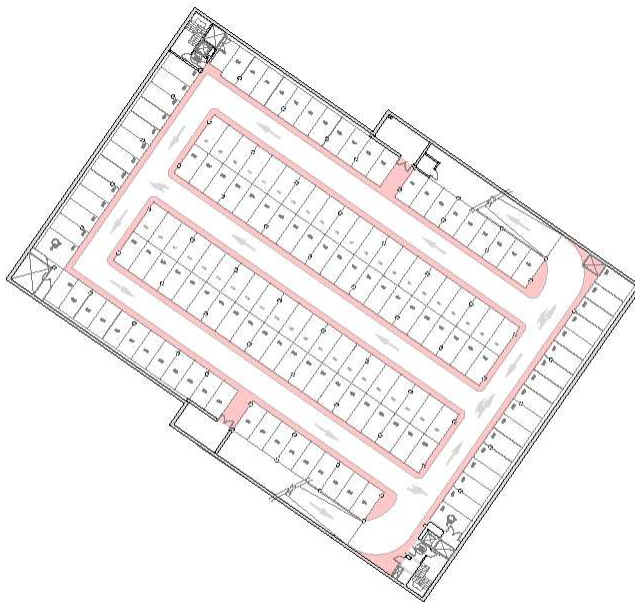


E:1/400

PLANTA -1  
APARCAMIENTO PLAZA ESPAÑA



*Anexo 3: Plano planta -1*



E:1/400

PLANTA -2  
APARCAMIENTO PLAZA ESPAÑA



*Anexo 4: Plano planta -2*

## 9. Recursos humanos

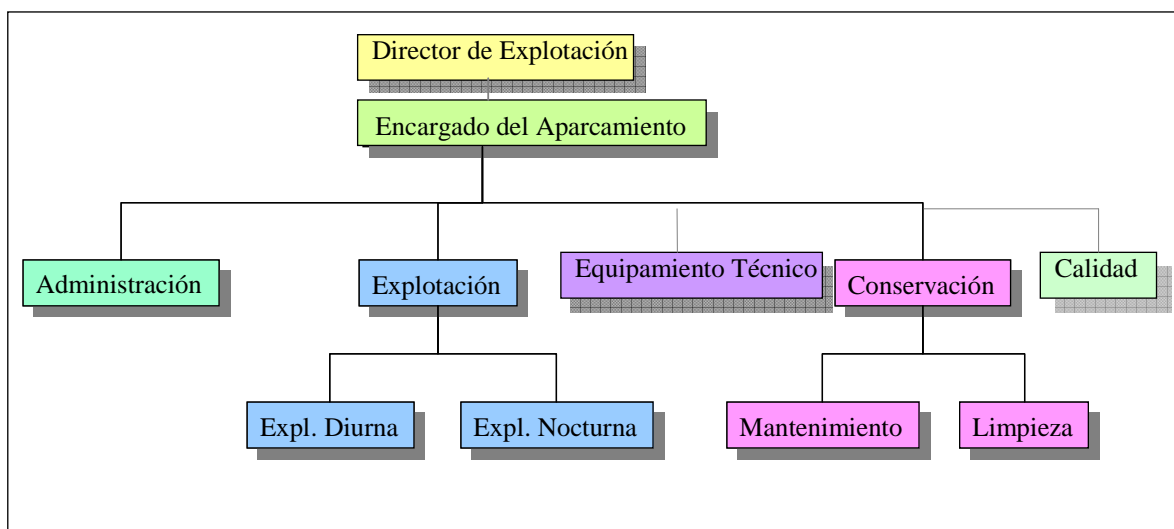
### **- Modelo organizativo. Organigrama**

En este apartado se desarrolla el modelo organizativo definitivo para la puesta en servicio de la explotación y mantenimiento del aparcamiento.

Se plantea implantar un modelo organizativo flexible y que se adapte permanentemente a las normas de la puesta en servicio, conservación y explotación teniendo en cuenta al único objetivo dejando un servicio de calidad ateniendo a criterios de eficiencia económica en la gestión de los recursos y mantenimiento el compromiso ineludible de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes del aparcamiento

La empresa TIMCORT S.L. garantiza el éxito de la conservación y explotación del aparcamiento a causa de la gran experiencia acumulada para esta sociedad.

### **Organigrama funcional**



### **- Organización del Personal**

Se propondrá el seguimiento estructural del personal, que permite adaptarse permanentemente a los requerimientos de la puesta en servicio, explotación, mantenimiento y vigilancia. En esta organización, se prestará un servicio de calidad ateniéndose a criterios de eficiencia económica en la gestión de los recursos, ahora que mantienen el compromiso ineludible de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes del aparcamiento.

- **Director de explotación.** Será el representante de la Sociedad durante toda la fase de puesta en marcha de la explotación del servicio y será el máximo responsable de la organización de los medios materiales y humanos para llevar a término la explotación del servicio, la conservación y mantenimiento de las estructuras e instalaciones.
- **Encargado del Aparcamiento.** Será el responsable de gestionar y coordinar correctamente el equipo de personal del aparcamiento para lograr la máxima eficacia en la gestión. Además, será la persona encargada de facilitar los informes y resultados económicos con el Ayuntamiento de Binéfar.

Ejercerá funciones económico-administrativas, de vigilancia y mantenimiento, supervisión del equipo técnico, comercial o de atención al cliente y supervisión del control de calidad del servicio implantado.

- **Auxiliares.** Habrá diversos turnos de 8 horas según la demanda real del aparcamiento.

Ejercerán la vigilancia y control del aparcamiento además de encargarse del cobro en la caja manual, de atención al cliente y las actividades de mantenimiento e inventario ordinario (revisión visual de los principales equipos).

La vigilancia se subcontratará a una empresa de personal con amplia experiencia en el sector de aparcamientos, de manera que la propia empresa subcontratada se encargará de gestionar la seguridad.

En el siguiente cuadro se puede ver la propuesta inicial de distribución semanal de horas del personal del aparcamiento, que podrá verse modificado en función de la demanda real del aparcamiento.

NUMERO DE OPERARIOS	PUESTO TRABAJO	HORARIO	REPARTO SEMANAL HRS.								TOTAL HORAS
			ESTIMADAS								
			L	M	X	J	V	S	D		
3	CELADORES	MAÑANA	8	8	8	8	8	8	8	112	
		TARDE	8	8	8	8	8	8	8		



Se prevé cerrar el aparcamiento al público por las noches los 365 días del año, dejando restringido el uso durante aquellas horas exclusivamente a los abonados. Esta situación podrá modificarse si la demanda real del aparcamiento aconsejara abrir al público durante aquellos periodos siempre contando con la autorización del Ayuntamiento. Todos los demás días se abrirá en un horario de 16 horas y será atendido por 3 personas variarán su turno para dar servicio los 7 días de la semana.

Debido a que la empresa creada de momento solo va a llevar un parking el mismo director de la empresa será en encargado y celador y al mismo tiempo uno de los socios. El otro celador además de esta función llevará las tareas de contabilidad de la sociedad. Y solo el otro restante tendrá funciones exclusivas de celaduría,

Si la empresa creada consiguiese posibilidades de negocio con otros parking se contrataría otro celador ya que el puesto de director general y de encargado pasaría a estar repercutido en varios parkings.

Dicha estructura es la forma de funcionar de mayor parte de concesionarias.

Al igual que el encargado y director de la empresa. A la hora de modificar el organigrama de la empresa se ha tenido en cuenta que de momento solo se dispone de un parking por eso funciones que estarían separadas en varios puestos de trabajo si dispusiéramos de varios parkings

Definiremos los puestos de trabajo como empresa teniendo en cuenta que en el caso concreto que estamos tratando las funciones se agrupan para optimizar los recursos de personal. De esta forma, haremos la sociedad más rentable y competitiva en sus inicios.

### **- Recursos a Subcontratar**

La vigilancia aparcamiento será subcontratado, así como el servicio de mantenimiento (reparaciones y conservación): limpieza y empresa de seguridad para el recuento y transporte de los fondos.

Con los tres celadores de personal propuesto se pretenden cubrir las actividades fundamentales (gestión, mantenimiento rutinario, vigilancia e información, supervisión del

equipamiento técnico y de la calidad del servicio) así como maximizar el nivel de calidad del servicio ofrecido.

Al contratar exteriormente los servicios de limpieza, vigilancia y control, se mantiene la máxima eficacia y se aseguran las coberturas del servicio del aparcamiento en el caso de vacaciones y bajas, asegurando en todo momento un servicio óptimo a los clientes.

### **- Uniforme del Personal**

Todo el personal asignado al servicio del aparcamiento estará debidamente uniformado e identificado con una tarjeta visible en todo momento, cuidando siempre la imagen externa. Se utilizarán dos uniformes distintos del invierno al verano y se sustituirán al menos con una periodicidad anual.

### **- Formación del Personal**

La empresa, como futuro titular la explotación del aparcamiento, pondrá a su disposición todos los conocimientos, recursos y formaciones de que dispone. En virtud de lo expuesto anteriormente realizará un Plan de Formación y Entrenamiento específico del Personal con el fin de:

- Asegurar que cuenta con el personal necesario perfectamente entrenado a la largo del tiempo que dura la concesión.
- Entrenar al conjunto del personal de la explotación que sea necesario para la realización del contrato y eso significa tanto tener una plantilla referida anteriormente como a la puesta de todo el personal adicional y/o de sustitución que sea necesario para cubrir las necesidades de la plantilla.
- Proporcionar la formación para llegar a adquirir la práctica suficiente con la finalidad de asegurar la calidad de conservación y explotación del servicio.
- Asegurar la calidad permanente del personal laboral a través de programas de formación continua y de actualización o reciclaje a lo largo del tiempo que dura el contrato.

- Para conseguir este objetivo se encargará un Plan Inicial de Formación del Personal de 5 días de duración al principio de la explotación del aparcamiento y posteriormente se realizarán programas de formación periódicos de refuerzo al menos una vez al año.
- La formación práctica y teórica del personal del Aparcamiento incluirá todos los conocimientos necesarios relacionados con la prevención de riesgos laborales, administración, mantenimiento preventivo y atención al cliente, subcontratando para ello una empresa externa especializada.
- Toda la formación específica en material de prevención se recogerá en una serie de páginas que sinteticen la información básica en materia preventiva. Adicionalmente, la formación en Prevención de Riesgos Laborales estará integrada por actuaciones formativas más específicas, encaminadas a determinar trabajadores a los cuales por las circunstancias de su trabajo sea necesario formarlos en aspectos más concretos para desenvolver su trabajo o de las condiciones particulares en las que se desenvuelven.

## **- Funciones del Personal**

### **Director de la Explotación**

El Director de la Explotación realizará las funciones que se describen a continuación:

- Representará a la Sociedad durante toda la fase de la puesta en marcha de la explotación del aparcamiento y asumirá la responsabilidad derivada del adecuado cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Será el máximo responsable de la organización de medios materiales y humanos para llevar a cabo la conservación y explotación del aparcamiento y de las instalaciones conforme a la previsión de esta Memoria de explotación.
- Actuará como interlocutor con el Ayuntamiento para controlar y vigilar la prestación del servicio y conservación del aparcamiento de cada fase de explotación.
- Aprobará las líneas estratégicas de actuación, fijando objetivos y metas para los diferentes recursos humanos del aparcamiento.
- Elaborará y aprobará los procedimientos generales, los programas de gestión y las prácticas a implantar en el aparcamiento.

## **Encargado del aparcamiento**

La gestión diaria del aparcamiento la llevara a término el encargado del aparcamiento la misión principal será la de gestionar eficazmente en todos los aspectos la operativa diaria del aparcamiento

Funcionamiento:

- Funciones económico-administrativas
- Funciones de mantenimiento y operativas (vigilancia y control)
- Funciones comerciales

A continuación se describen las líneas generales de cada una de estas funciones:

### Funciones económico-administrativas:

El encargado del aparcamiento es el responsable de la correcta administración del aparcamiento así como el control económico-contable de la explotación de este. Estas funciones incluyen la aplicación de las tarifas vigentes que deberán de estar siempre visibles tanto en la oficina de control como en los cajeros automáticos de pago. Además tendrá que contactar con los fabricantes de los equipos para modificar las tarifas en los equipos de gestión y cobro, cuando se vaya a efectuar un cambio de tarifas.

Además deberá de llevar el control del listado de abonados (altas, bajas, etc....) tanto a nivel administrativo como económico (control económico de los pagos, etc.) Todos los días deberá introducir en el sistema informático contable (a día vencido) la recaudación diaria del aparcamiento de los turnos de vigilancia desglosada en impresos de cada cajero automático (efectivo y tarjeta de crédito) así como ingresos en la caja manual. Para eso cada vigilante de cada turno dejara un sobre cerrado en los datos de las recaudaciones de caja y las posibles incidencias, acompañando de los tickets de caja expedidos, las salidas gratuitas y los vales de descuento.

Además se adjuntara el dinero en efectivo o el justificante de pago en el caso de que el cliente pague con tarjeta de crédito. Además a primera hora el encargado imprimirá en el Sistema de Control un informe de la recaudación de cada cajero automático y comprobará con las tiras expedidas por los distintos cajeros.

De esta forma, diariamente se realizara un control económico exhaustivo de los ingresos del aparcamiento que se llevara a las oficinas centrales. La recaudación o el arqueo de los cajeros

automáticos y de la caja manual de pago se realizará una o dos veces por semana dependiendo de la actividad del aparcamiento. De esta forma, en primer lugar el encargado contará físicamente el dinero total recaudado (cajeros y caja manual de pago) y comparará esta recaudación real con los datos que da el Sistema de control y cobro (Informes de recaudación) así como con los datos que figuran en las tiras de las cajas después de realizar el arqueo.

Además, será el responsable de administrar el dinero (monedas) para el cambio de los cajeros automáticos. Este dinero se guardará en una caja fuerte a la cual nada más tendrá acceso el encargado y al hacer el arqueo/recaudación deberá comprobar que el dinero dejado para cambios (que será siempre una cantidad fija) deberá repartirse entre los cajeros automáticos, la caja manual de cobro y la caja fuerte del encargado. El control de la contabilidad del aparcamiento lo realizará el otro celador compartiendo en su turno ambas tareas.

#### Funciones de mantenimiento y operativas (vigilancia i control)

El encargado del apartamento realizará diariamente al menos una ronda de vigilancia por todo el aparcamiento. En esta ronda diaria verificará el perfecto funcionamiento de los equipos de control y cobro realizando el mantenimiento preventivo básico y el cambio de consumibles (tickets, etc.) y verificará también el perfecto estado del resto de las instalaciones (alumbrado eléctrico, extracción de CO, antiincendios, etc.) así como posibles averías o defectos (firme del aparcamiento, techo, posibles humedades, etc.)

En caso de que se observe alguna incidencia se pondrá inmediatamente en contacto con la empresa de mantenimiento contratada para el mantenimiento de estas instalaciones con el fin de resolver este incidente a la mayor brevedad posible. Además, verificará que la limpieza del aparcamiento se ha realizado correctamente (para eso se realizará un plan de limpieza semanal con la empresa de limpieza subcontratada) y comprobará que toda la señalización horizontal y vertical se encuentra en perfectas condiciones, tanto dentro como en el exterior del mismo (señales de aproximación “P” de la entrada, etc.)

Cuando realice su ronda diaria y sus funciones como celador y acabe su turno, se llevara un teléfono móvil que estará conectado en todo momento con el sistema de interfonía del aparcamiento (se instalaran intercomunicadores en la oficina de control, en todos los cajeros

automáticos así como en los accesos de vehículos (entrada y salida) de manera que en caso de cualquier incidencia de algún cliente este se podrá poner en contacto con el encargado en todo momento

En caso de alguna incidencia, el encargado realizará el mismo procedimiento cerrando la cabina de control y llevándose el teléfono móvil. Si esta incidencia ocurriese en alguno de los turnos en los que no está el encargado, el celador-vigilante correspondiente actuará de la misma manera y además rellenará la hoja de incidencias donde se detallarán con la mayor objetividad posible los hechos ocurridos y la hará llegar al encargado del aparcamiento.

### Funciones Comerciales y Formación

El encargado será el primer contacto que los clientes tengan con la sociedad y para eso es sumamente importante que este formado y entrenado para saber comportarse y desenvolverse en cualquier circunstancia con los clientes. Para eso, recibirá una formación inicial especial y posteriormente una formación continua para incidir sobre el aspecto comercial y atención al cliente. El personal de cada turno recibirá siempre esta formación, pero será el encargado quien deberá responder cualquier duda o reclamación de los clientes.

### **Personal de Celaduría**

El personal de vigilancia y celaduría estarán supervisando en todo momento por el encargado. Sus principales funciones son las siguientes:

- Vigilancia y control del aparcamiento especialmente de los accesos de vehículos y viandantes, mediante inspección visual directa y a través del sistema de CCTV instalado en la oficina de control.
- Cobro en la oficina de todas las operaciones realizadas en la caja manual y atender todas las incidencias que se producen en las cajas automáticas.
- Atención detallada al cliente sobre cualquier duda sobre las instalaciones y equipamientos del aparcamiento, de las tarifas, y en general de cualquier otra consulta sobre los servicios ofertados.

- Recoger las hojas de sugerencias de los usuarios así como las hojas de reclamaciones y llevarlas al finalizar el turno.
- Redacción diaria del informe de incidencias y del resumen de operaciones económicas de la caja manual de cada turno que dejaría encargado al finalizar su turno.
- Avisar al encargado de aquellas incidencias mayores que requieren la supervisión de éste, cumplir en todo momento con las instrucciones establecidas para casos de emergencia.
- Evitar que se cometan actos delictivos o infracciones en relación con el objeto de la protección. Colaborar con las fuerzas de seguridad del estado en los casos que sea necesario.
- Comprobar la identidad de las visitas y subcontratos, así como la recogida de las identificaciones pertinentes.

### **Personal de Mantenimiento**

El personal de mantenimiento como ya se ha dicho anteriormente se subcontratará con una empresa especializada del sector. Este personal se encargará de coordinar con el encargado del aparcamiento el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de las diferentes instalaciones del aparcamiento de manera que el aparcamiento esté en todo momento en perfectas condiciones de utilización.

### **Personal de limpieza**

El personal de limpieza también se subcontratará con una empresa especializada del sector: este personal se encargará de poner en marcha y coordinar con el encargado del aparcamiento el plan semanal de limpieza.

## ***10. Plan económico y financiero***

Como ya se ha dicho el término acordado para la concesión estará estipulado en 40 años. Donde el coste aproximado del proyecto de inversión previsto para la construcción del aparcamiento más los gastos de puesta en marcha se estipula en 4.085.000 €, que corresponde a un coste aproximado por plaza de aparcamiento de 13.616,67 €, donde el número de plazas se cuantifica en 300 plazas. Incluido el coste de la urbanización de la plaza que el concesionario deberá asumir.

### **-Financiamiento de la inversión**

El coste total previsto se cuantifica en 4.085.000 €, considerando que la inversión se financiara de la siguiente manera:

Fondos propios =	78 % del total	3.185.000 €
Financiación exterior =	22 % del total	<u>900.000 €</u>
Total. ....		4.085.000 €

Se estipula un préstamo bancario por un periodo de 25 años con interés fijo del orden de 6,10 % anual (ver cuadro de amortización previsto).

Este préstamo genera unos gastos financieros que se contabilizan en la cuenta de explotación del aparcamiento.

### **Amortización del inmovilizado**

El coste total valorado en 3.202.881,89 €, (según detalle de presupuesto que posteriormente se detalla) se amortiza en un plazo de 40 años coincidiendo con el periodo concesional, para las instalaciones valoradas en 601.211,68 €, el plazo de amortización es de 10 años. La reposición de las instalaciones se cuantifica en 100.000 €, cada 10 años, lo cual supondrá la renovación de las instalaciones y equipos técnicos de lo precisen.

### **Ingresos previstos**

El abono se estima el primer año unos 30 vehículos/mes utilizarán el aparcamiento en base a un abono nocturno de 12 horas, con un crecimiento de la demanda a lo largo del periodo de la concesión, la previsión final se cuantifica en 50 vehículos mensuales.



La tarifa a aplicar en la primera anualidad es de 30€/ mensuales (sin IVA)

Correspondiente a la estimación en otras zonas de aparcamiento similar. Los ingresos previstos por este concepto en la primera anualidad sería del orden de 10.800 €.

AÑO	1	2	3	4	5	10	20	30	40
ABONADOS	30	30	33	34	35	40	50	50	50
PRECIO MES	30	31	32	33	34	44	59	79	99

ROTACIÓN: En la primera anualidad se estima una tarifa por rotación de 1,50 €/hora (sin IVA) tarifa que va incrementando en sucesivas anualidades sobre un 3% anual.

Los vehículos previstos diariamente en días bajos (245 meses) son unos 150 en una estancia media de 1,25 horas y dará unos ingresos de 67.500 €. En días altos se prevé una media diaria de 250 vehículos con una media de 2,3 horas de estacionamiento lo que generará unos ingresos de 103.500,00 €.

Los ingresos totales por rotación en la primera anualidad se estima en 172.500,00 €.

La demanda evolucionará al alza en la medida que los clientes se vayan habituando al uso del equipamiento, considerando que el quinto año de la explotación se facturarán 230.000 horas año por rotación y siendo unos 300 vehículos que tendrán una media de 1,25 horas al día en días bajos; y un total de 90.000 horas y un 500 vehículos al día en días altos con una estancia media de 2,3 diarios con un total de 140.000.

AÑO	1	2	3	4	5
%	50	75	85	95	100
HORAS	115.000	172.500	195.500	218.500	230.000
Precio	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70

## **Gastos**

### **Consumo:**

Se compone de:

-Vigilancia que se subcontratará a empresa especializada por concurso. El coste será de 10.000 € anual, y cada año aumentará con la inflación estimada.

-Suministros contemplan el consumo de energía, agua y telecomunicaciones necesarias para el correcto funcionamiento del aparcamiento, como cualquier otro tipo de materia consumible.

El coste aproximado será de 25.000 €

Vigilancia:	10.000 €
Suministros:	<u>25.000 €</u>
TOTAL:	35.000 €

#### **Personal:**

Como se ha comentado en los recursos humanos, dispondremos de 3 celadores de los cuales 1 hará además funciones de director y encargado-administrador (DEA-Celador):

Celador 1:	20.000 €
Celador 2:	20.000 €
DEA-Celador:	<u>35.000 €</u>
TOTAL:	75.000 €

#### **Limpieza:**

Subcontratada a empresa especializada por concurso. El coste será de 10.000 € anual, y cada año aumentará con la inflación estimada.

#### **Reparación y mantenimiento:**

Subcontratada a empresa especializada por concurso. El coste será de 15.000 € anual, y cada año aumentará con la inflación estimada.

#### **El canon explotación de la concesionaria:**

El canon a abonar por la concesionaria se estipula en 22 € por plaza/año en la primera anualidad. Se ha considerado una inflación del orden del 3 % anual, tanto en el importe de las tarifas como en los gastos.

#### **Seguros responsabilidad civil y otros:**

Póliza contratada a empresa aseguradora, el coste será de 24.000 € anual, y cada año aumentará con la inflación estimada. Dispondrá de una franquicia de 300 €.

#### **Gastos Generales**

Coste aproximado de 5.000 € al año. En esta partidase incluye los gastos de las oficinas, los de informática, mensajería, material, comisiones bancarias.

## Gastos Financieros

Intereses bancarios al 6,10 de amortización de la hipoteca (según tabla).

## Otros Gastos

Coste aproximado de 3.000 € al año. En esta partidase incluye otros gastos, vados, impuestos de ayuntamiento,...

<b>MPORTE</b>	900.000
<b>TIEMPO</b>	25 AÑOS
<b>PAGO</b>	ANUAL
<b>CUOTA</b>	CUOTA CONSTANTE
<b>Tipo Fijo</b>	
<b>INTERÉS</b>	6,10 %

VTO	FECHA	TIPO INTERÉS	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	CUOTA	SALDO PENDIENTE
1	01/01/2012	6,10	54.900,00	16.174,42	71.074,42	883.825,58
2	01/01/2013	6,10	53.913,36	17.161,06	71.074,42	866.664,52
3	01/01/2014	6,10	52.866,54	18.207,88	71.074,42	848.456,64
4	01/01/2015	6,10	51.755,86	19.318,57	71.074,43	829.138,07
5	01/01/2016	6,10	50.577,42	20.497,00	71.074,42	808.641,07
6	01/01/2017	6,10	49.327,11	21.747,32	71.074,43	786.893,75
7	01/01/2018	6,10	48.000,52	23.073,90	71.074,42	763.819,85
8	01/01/2019	6,10	46.593,01	24.481,41	71.074,42	739.338,44
9	01/01/2020	6,10	45.099,64	25.974,78	71.074,42	713.363,66
10	01/01/2021	6,10	43.515,18	27.559,24	71.074,42	685.804,42
11	01/01/2022	6,10	41.834,07	29.240,35	71.074,42	656.564,07
12	01/01/2023	6,10	40.050,41	31.024,01	71.074,42	625.540,06
13	01/01/2024	6,10	38.157,94	32.916,48	71.074,42	592.623,58
14	01/01/2025	6,10	36.150,04	34.924,38	71.074,42	557.699,20
15	01/01/2026	6,10	34.019,65	37.054,77	71.074,42	520.644,43
16	01/01/2027	6,10	31.759,31	39.315,11	71.074,42	481.329,32
17	01/01/2028	6,10	29.361,09	41.713,33	71.074,42	439.615,99
18	01/01/2029	6,10	26.816,58	44.257,84	71.074,42	395.358,15
19	01/01/2030	6,10	24.116,85	46.957,57	71.074,42	348.400,58
20	01/01/2031	6,10	21.252,44	49.821,98	71.074,42	298.578,60
21	01/01/2032	6,10	18.213,29	52.861,13	71.074,42	245.717,47
22	01/01/2033	6,10	14.988,77	56.085,65	71.074,42	189.631,82
23	01/01/2034	6,10	11.567,54	59.506,88	71.074,42	130.124,94
24	01/01/2035	6,10	7.937,62	63.136,80	71.074,42	66.988,14
25	01/01/2037	6,10	4.086,28	66.988,14	71.074,42	0,00

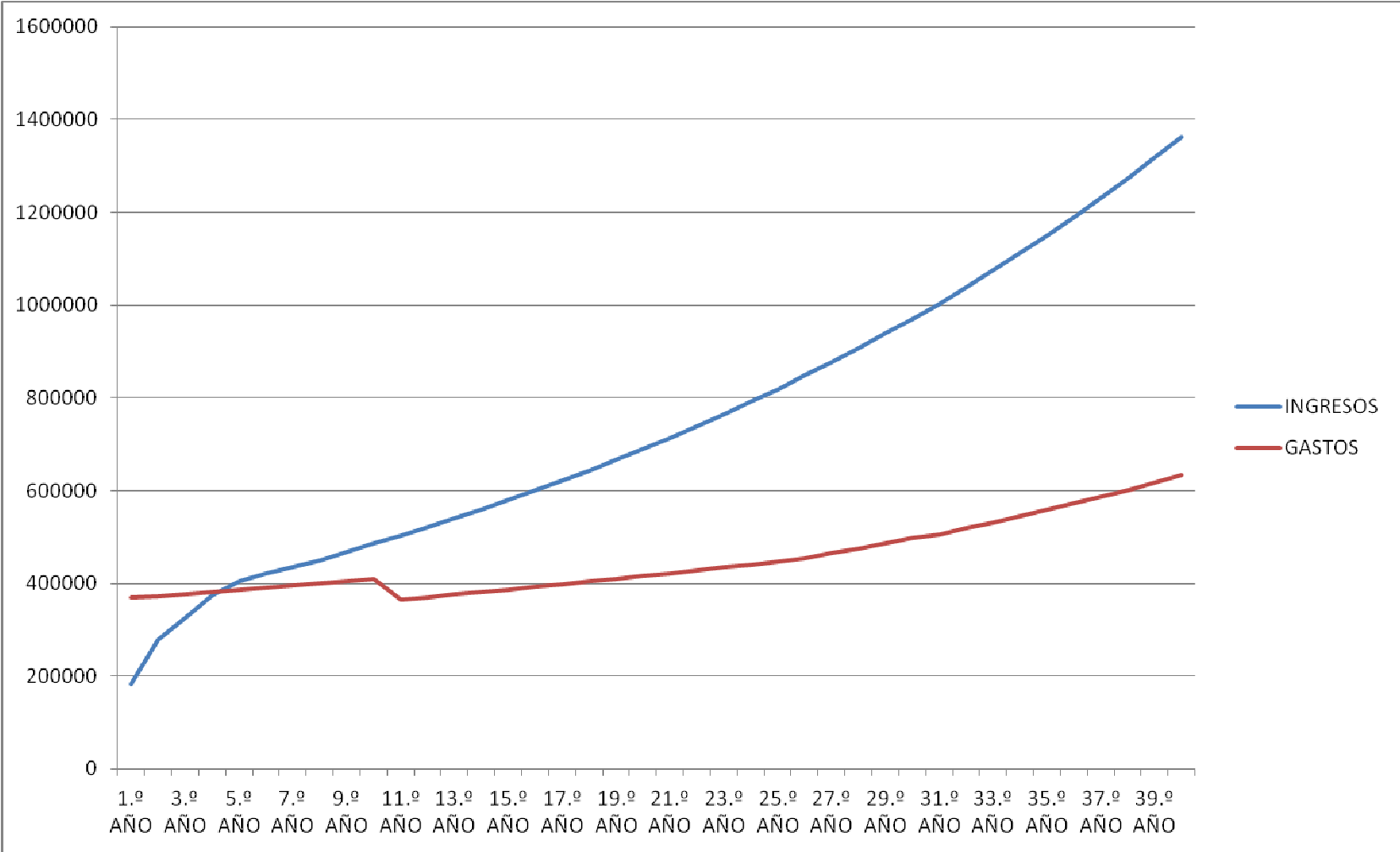
INFLACCION	3%									
	1.º AÑO	2.º AÑO	3.º AÑO	4.º AÑO	5.º AÑO	6.º AÑO	7.º AÑO	8.º AÑO	9.º AÑO	10.º AÑO
<b>INGRESOS</b>	<b>183.300,00</b>	<b>278.535,00</b>	<b>325.472,00</b>	<b>373.989,00</b>	<b>405.280,00</b>	<b>420.064,50</b>	<b>435.022,35</b>	<b>450.154,47</b>	<b>467.808,14</b>	<b>485.661,35</b>
<b>ABONADOS</b>	<b>10.800,00</b>	<b>11.160,00</b>	<b>12.672,00</b>	<b>13.464,00</b>	<b>14.280,00</b>	<b>15.552,00</b>	<b>16.872,00</b>	<b>18.240,00</b>	<b>19.656,00</b>	<b>21.120,00</b>
N.º ABONADOS	30	30	33	34	35	36	37	38	39	40
PRECIO MES €	30	31	32	33	34	36	38	40	42	44
<b>ROTACION</b>	<b>172.500,00</b>	<b>267.375,00</b>	<b>312.800,00</b>	<b>360.525,00</b>	<b>391.000,00</b>	<b>404.512,50</b>	<b>418.150,35</b>	<b>431.914,47</b>	<b>448.152,14</b>	<b>464.541,35</b>
						0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
N.º HORAS	115.000,00	172.500,00	195.500,00	218.500,00	230.000,00	231.150,00	232.305,75	233.467,28	234.634,63	235.807,79
PRECIO HORA	1,5	1,55	1,6	1,65	1,7	1,75	1,8	1,85	1,91	1,97
<b>GASTOS</b>	<b>368.693,22</b>	<b>372.914,58</b>	<b>377.231,99</b>	<b>381.646,48</b>	<b>386.158,97</b>	<b>390.770,30</b>	<b>395.481,21</b>	<b>400.292,33</b>	<b>405.204,15</b>	<b>410.217,02</b>
CONSUMO	35.000,00	36.050,00	37.131,50	38.245,45	39.392,81	40.574,59	41.791,83	43.045,59	44.336,95	45.667,06
PERSONAL	75.000,00	77.250,00	79.567,50	81.954,53	84.413,16	86.945,56	89.553,92	92.240,54	95.007,76	97.857,99
LIMPIEZA	10.000,00	10.300,00	10.609,00	10.927,27	11.255,09	11.592,74	11.940,52	12.298,74	12.667,70	13.047,73
REPARACION Y										
MANTENIMIENTO	15.000,00	15.450,00	15.913,50	16.390,91	16.882,63	17.389,11	17.910,78	18.448,11	19.001,55	19.571,60
CANON EXPLOTACION	6.600,00	6.798,00	7.001,94	7.212,00	7.428,36	7.651,21	7.880,75	8.117,17	8.360,68	8.611,50
SEGUROS RESP. CIVIL Y OTROS	24.000,00	24.720,00	25.461,60	26.225,45	27.012,21	27.822,58	28.657,26	29.516,97	30.402,48	31.314,56
GASTOS GENERALES	5.000,00	5.150,00	5.304,50	5.463,64	5.627,54	5.796,37	5.970,26	6.149,37	6.333,85	6.523,87
GASTOS FINANCIEROS	54.900,00	53.913,36	52.866,54	51.755,86	50.577,42	49.327,11	48.000,52	46.593,01	45.099,64	43.515,18
OTROS GASTOS	3.000,00	3.090,00	3.182,70	3.278,18	3.376,53	3.477,82	3.582,16	3.689,62	3.800,31	3.914,32
AMORTIZACION										
OBRA C. 40 AÑOS	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05
INSTALACIONES 10 AÑOS	60.121,17	60.121,17	60.121,17	60.121,17	60.121,17	60.121,17	60.121,17	60.121,17	60.121,17	60.121,17
<b>RESULTADOS</b>	<b>-185.393,22</b>	<b>-94.379,58</b>	<b>-51.759,99</b>	<b>-7.657,48</b>	<b>19.121,03</b>	<b>29.294,20</b>	<b>39.541,14</b>	<b>49.862,14</b>	<b>62.604,00</b>	<b>75.444,32</b>
ACUMULADO	-185.393,22	-279.772,79	-331.532,78	-339.190,26	-320.069,23	-290.775,03	-251.233,89	-201.371,75	-138.767,75	-63.323,43
IMPUESTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDI	-185.393,22	-94.379,58	-51.759,99	-7.657,48	19.121,03	29.294,20	39.541,14	49.862,14	62.604,00	75.444,32
ACUMULADO BDI	-185.393,22	-279.772,79	-331.532,78	-339.190,26	-320.069,23	-290.775,03	-251.233,89	-201.371,75	-138.767,75	-63.323,43

INFLACCION	3%									
	11.º AÑO	12.º AÑO	13.º AÑO	14.º AÑO	15.º AÑO	16.º AÑO	17.º AÑO	18.º AÑO	19.º AÑO	20.º AÑO
INGRESOS	503.469,26	521.466,99	539.655,64	558.036,35	579.027,89	600.237,95	621.667,88	643.319,00	665.192,69	689.768,97
ABONADOS	22.386,00	23.688,00	25.026,00	26.400,00	27.810,00	29.256,00	30.738,00	32.256,00	33.810,00	35.400,00
N.º ABONADOS	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
PRECIO MES €	45,5	47	48,5	50	51,5	53	54,5	56	57,5	59
%										
ROTACION	481.083,26	497.778,99	514.629,64	531.636,35	551.217,89	570.981,95	590.929,88	611.063,00	631.382,69	654.368,97
	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
N.º HORAS	236.986,83	238.171,76	239.362,62	240.559,44	241.762,23	242.971,04	244.185,90	245.406,83	246.633,86	247.867,03
PRECIO HORA	2,03	2,09	2,15	2,21	2,28	2,35	2,42	2,49	2,56	2,64
	365.210,82	370.426,30	375.742,95	381.160,43	386.678,19	392.295,45	398.011,15	403.823,98	409.732,31	415.734,20
CONSUMO	47.037,07	48.448,18	49.901,63	51.398,68	52.940,64	54.528,86	56.164,72	57.849,66	59.585,15	61.372,71
PERSONAL	100.793,75	103.817,56	106.932,09	110.140,05	113.444,25	116.847,58	120.353,01	123.963,60	127.682,51	131.512,98
LIMPIEZA	13.439,16	13.842,33	14.257,60	14.685,33	15.125,89	15.579,67	16.047,06	16.528,47	17.024,33	17.535,06
REPARACION Y MANTENIMIENTO	20.158,75	20.763,51	21.386,42	22.028,01	22.688,85	23.369,52	24.070,60	24.792,72	25.536,50	26.302,60
CANON EXPLOTACION	8.869,85	9.135,95	9.410,02	9.692,32	9.983,09	10.282,59	10.591,06	10.908,80	11.236,06	11.573,14
SEGUROS RESP. CIVIL Y OTROS	32.254,77	33.222,41	34.219,09	35.245,66	36.303,03	37.392,12	38.513,88	39.669,30	40.859,38	42.085,16
GASTOS GENERALES	6.719,60	6.921,19	7.128,82	7.342,69	7.562,97	7.789,86	8.023,55	8.264,26	8.512,19	8.767,55
GASTOS FINANCIEROS	41.834,07	40.050,41	38.157,94	36.150,04	34.019,65	31.759,31	29.361,09	26.816,58	24.116,85	21.252,44
OTROS GASTOS	4.031,75	4.152,70	4.277,28	4.405,60	4.537,77	4.673,90	4.814,12	4.958,54	5.107,30	5.260,52
AMORTIZACION										
OBRA C. 40 AÑOS	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05
INSTALACIONES 10 AÑOS	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
RESULTADOS	138.258,45	151.040,69	163.912,69	176.875,92	192.349,70	207.942,51	223.656,73	239.495,03	255.460,38	274.034,77
ACUMULADO	74.935,02	225.975,71	389.888,40	566.764,33	759.114,02	967.056,53	1.190.713,26	1.430.208,29	1.685.668,67	1.959.703,44
IMPUESTOS	14.987,00	30.208,14	32.782,54	35.375,18	38.469,94	41.588,50	44.731,35	47.899,01	51.092,08	54.806,95
BDI	123.271,44	120.832,55	131.130,15	141.500,74	153.879,76	166.354,01	178.925,38	191.596,02	204.368,31	219.227,81
ACUMULADO BDI	59.948,02	180.780,57	311.910,72	453.411,46	607.291,22	773.645,22	952.570,61	1.144.166,63	1.348.534,94	1.567.762,75

INFLACCION		3%								
	21.º AÑO	22.º AÑO	23.º AÑO	24.º AÑO	25.º AÑO	26.º AÑO	27.º AÑO	28.º AÑO	29.º AÑO	30.º AÑO
<b>INGRESOS</b>	<b>713.970,04</b>	<b>738.979,59</b>	<b>764.826,05</b>	<b>791.538,84</b>	<b>819.148,40</b>	<b>847.686,26</b>	<b>877.185,04</b>	<b>907.678,52</b>	<b>939.201,67</b>	<b>969.722,17</b>
<b>ABONADOS</b>	<b>36.600,00</b>	<b>37.800,00</b>	<b>39.000,00</b>	<b>40.200,00</b>	<b>41.400,00</b>	<b>42.600,00</b>	<b>43.800,00</b>	<b>45.000,00</b>	<b>46.200,00</b>	<b>47.400,00</b>
N.º ABONADOS	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
PRECIO MES €	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79
%										
<b>ROTACION</b>	<b>677.370,04</b>	<b>701.179,59</b>	<b>725.826,05</b>	<b>751.338,84</b>	<b>777.748,40</b>	<b>805.086,26</b>	<b>833.385,04</b>	<b>862.678,52</b>	<b>893.001,67</b>	<b>922.322,17</b>
	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
N.º HORAS	249.106,37	250.351,90	251.603,66	252.861,68	254.125,99	255.396,62	256.673,60	257.956,97	259.246,75	260.542,99
PRECIO HORA	2,72	2,80	2,88	2,97	3,06	3,15	3,25	3,34	3,44	3,54
	<b>421.827,35</b>	<b>428.009,08</b>	<b>434.276,30</b>	<b>440.625,49</b>	<b>447.052,62</b>	<b>453.553,17</b>	<b>464.457,60</b>	<b>475.689,17</b>	<b>487.257,68</b>	<b>499.173,25</b>
CONSUMO	63.213,89	65.110,31	67.063,61	69.075,52	71.147,79	73.282,22	75.480,69	77.745,11	80.077,46	82.479,79
PERSONAL	135.458,37	139.522,12	143.707,79	148.019,02	152.459,59	157.033,38	161.744,38	166.596,71	171.594,61	176.742,45
LIMPIEZA	18.061,11	18.602,94	19.161,03	19.735,86	20.327,94	20.937,77	21.565,91	22.212,88	22.879,27	23.565,65
REPARACION Y										
MANTENIMIENTO	27.091,67	27.904,42	28.741,56	29.603,80	30.491,92	31.406,68	32.348,88	33.319,34	34.318,92	35.348,49
CANON EXPLOTACION	11.920,34	12.277,95	12.646,29	13.025,67	13.416,44	13.818,94	14.233,51	14.660,51	15.100,33	15.553,34
SEGUROS RESP. CIVIL Y OTROS	43.347,71	44.648,15	45.987,59	47.367,22	48.788,23	50.251,88	51.759,44	53.312,22	54.911,59	56.558,93
GASTOS GENERALES	9.030,58	9.301,50	9.580,54	9.867,96	10.164,00	10.468,92	10.782,99	11.106,47	11.439,67	11.782,86
GASTOS FINANCIEROS	18.213,29	14.988,77	11.567,54	7.937,62	4.086,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OTROS GASTOS	5.418,33	5.580,88	5.748,31	5.920,76	6.098,38	6.281,34	6.469,78	6.663,87	6.863,78	7.069,70
AMORTIZACION										
OBRA C. 40 AÑOS	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05
INSTALACIONES 10 AÑOS	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
RESULTADOS	292.142,69	310.970,51	330.549,75	350.913,35	372.095,79	394.133,09	412.727,44	431.989,35	451.943,99	470.548,92
ACUMULADO	2.251.846,12	2.562.816,63	2.893.366,38	3.244.279,74	3.616.375,52	4.010.508,61	4.423.236,05	4.855.225,41	5.307.169,40	5.777.718,31
IMPUESTOS	58.428,54	62.194,10	66.109,95	70.182,67	74.419,16	78.826,62	82.545,49	86.397,87	90.388,80	94.109,78
BDI	233.714,15	248.776,41	264.439,80	280.730,68	297.676,63	315.306,47	330.181,95	345.591,48	361.555,19	376.439,13
ACUMULADO BDI	1.801.476,90	2.050.253,31	2.314.693,11	2.595.423,79	2.893.100,42	3.208.406,89	3.538.588,84	3.884.180,32	4.245.735,52	4.622.174,65

INFLACCION	3%									
	31.º AÑO	32.º AÑO	33.º AÑO	34.º AÑO	35.º AÑO	36.º AÑO	37.º AÑO	38.º AÑO	39.º AÑO	40.º AÑO
INGRESOS	1.003.341,79	1.038.100,97	1.074.039,75	1.111.199,59	1.149.623,43	1.189.355,68	1.230.442,34	1.272.931,02	1.316.871,00	1.362.313,28
ABONADOS	48.600,00	49.800,00	51.000,00	52.200,00	53.400,00	54.600,00	55.800,00	57.000,00	58.200,00	59.400,00
N.º ABONADOS	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
PRECIO MES €	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99
%										
ROTACION	954.741,79	988.300,97	1.023.039,75	1.058.999,59	1.096.223,43	1.134.755,68	1.174.642,34	1.215.931,02	1.258.671,00	1.302.913,28
	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
N.º HORAS	261.845,70	263.154,93	264.470,70	265.793,06	267.122,02	268.457,63	269.799,92	271.148,92	272.504,66	273.867,19
PRECIO HORA	3,65	3,76	3,87	3,98	4,10	4,23	4,35	4,48	4,62	4,76
	505.806,99	518.279,04	531.125,25	544.356,85	557.985,39	572.022,79	586.481,31	601.373,59	616.712,64	632.511,85
CONSUMO	82.892,19	85.378,95	87.940,32	90.578,53	93.295,89	96.094,76	98.977,60	101.946,93	105.005,34	108.155,50
PERSONAL	177.626,16	182.954,95	188.443,60	194.096,90	199.919,81	205.917,41	212.094,93	218.457,78	225.011,51	231.761,85
LIMPIEZA	23.683,48	24.393,98	25.125,80	25.879,57	26.655,96	27.455,64	28.279,31	29.127,69	30.001,52	30.901,57
REPARACION Y										
MANTENIMIENTO	35.525,23	36.590,99	37.688,72	38.819,38	39.983,96	41.183,48	42.418,99	43.691,56	45.002,30	46.352,37
CANON EXPLOTACION	20.219,34	20.825,92	21.450,69	22.094,21	22.757,04	23.439,75	24.142,95	24.867,23	25.613,25	26.381,65
SEGUROS RESP. CIVIL Y OTROS	56.841,73	58.546,98	60.303,39	62.112,49	63.975,87	65.895,14	67.872,00	69.908,16	72.005,40	74.165,56
GASTOS GENERALES	11.841,77	12.197,03	12.562,94	12.939,83	13.328,02	13.727,86	14.139,70	14.563,89	15.000,80	15.450,83
GASTOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OTROS GASTOS	7.105,05	7.318,20	7.537,74	7.763,88	7.996,79	8.236,70	8.483,80	8.738,31	9.000,46	9.270,47
AMORTIZACION										
OBRA C. 40 AÑOS	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05	80.072,05
INSTALACIONES 10 AÑOS	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
RESULTADOS	497.534,80	519.821,93	542.914,50	566.842,75	591.638,04	617.332,89	643.961,03	671.557,43	700.158,36	729.801,43
ACUMULADO	6.275.253,12	6.795.075,04	7.337.989,54	7.904.832,29	8.496.470,33	9.113.803,22	9.757.764,25	10.429.321,68	11.129.480,05	11.859.281,48
IMPUESTOS	99.506,96	103.964,39	108.582,90	113.368,55	118.327,61	123.466,58	128.792,21	134.311,49	140.031,67	145.960,29
BDI	398.027,84	415.857,54	434.331,60	453.474,20	473.310,43	493.866,31	515.168,83	537.245,95	560.126,69	583.841,14
ACUMULADO BDI	5.020.202,49	5.436.060,03	5.870.391,63	6.323.865,83	6.797.176,26	7.291.042,57	7.806.211,40	8.343.457,35	8.903.584,04	9.487.425,18

GRAFICAS



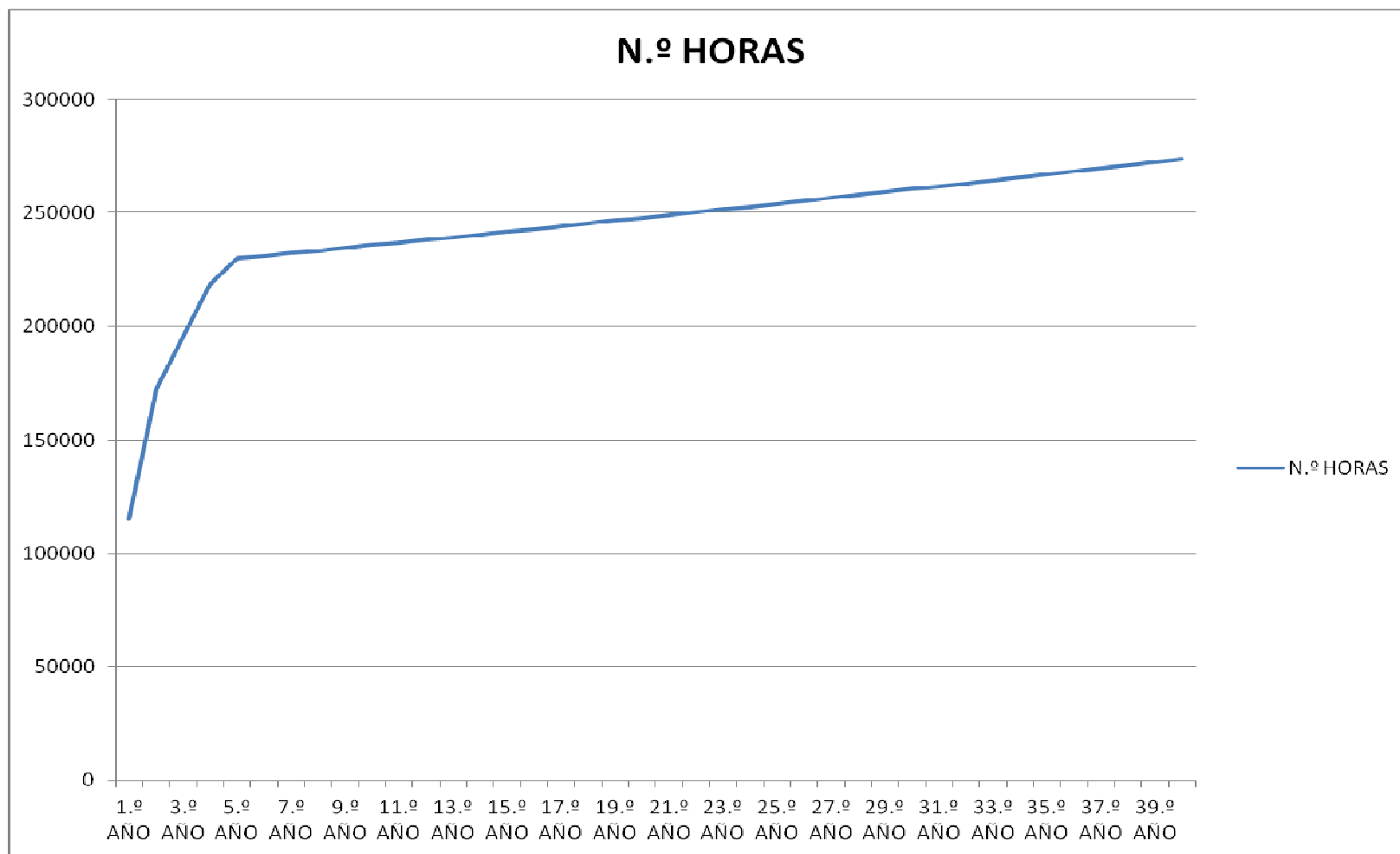
GRAFICA 1.- Previsión de la evolución de ingresos y gastos.



Esta gráfica nos indica la evolución de previsión de ingresos y gastos del parking en los 40 años que se explota. Observamos como en los dos primeros años la curva de ingresos es muy ascendente, debido al incremento progresivo de clientes que lo ocupan pasando a partir del tercer año a ser más suave hasta el quinto llegando a ocupar el máximo óptimo previsto y aumentando a partir de este de forma moderada (5%) incrementado por el aumento del IPE previsto (3%). Los gastos en cambio tienen una curva ascendente hasta el año 10 causada por el aumento del IPC, con un descenso en a partir de este año por el fin de la amortización de instalaciones, y un aumento suave causado por nuevamente por el IPC

GRAFICA 2: muestra el aumento del número de horas de rotación que al igual que la grafica de ingresos, tiene una evolución marcadamente acusada hasta el quinto año producido por la necesidad de uso y la publicidad, suavizándose a partir de éste año y teniendo una escalada marcada por un 5%.

GRAFICA 3: muestra la evolución de los resultados de explotación, siendo negativos los cuatro primeros años y produciendo beneficios a partir del quinto. Hay un aumento progresivo hasta el año 10 en que finaliza la amortización de instalación, para continuar con una evolución progresiva.



GRAFICA 2.- Previsión de la evolución el las horas de ocupación anual.



GRAFICA 3.- Previsión de la evolución de los resultados anual.

## PRESUPUESTO

En este apartado, vamos a considerar todo el presupuesto de inversión que supone la realización del parking, desde la construcción propiamente dicha, hasta la creación de la empresa que lo gestione y todas las instalaciones que implican la puesta en marcha del mismo.

Dicho aparcamiento está ubicado como ya hemos indicado en el subterráneo de la Plaza España de Binéfar, y la construcción implica 2 pisos subterráneos con la consiguiente estructura y la urbanización de la plaza una vez finalizado el mismo.

El presupuesto viene detallado por un subcapítulo que desglosa la cimentación y la estructura por plantas y muros.

Posteriormente detallara por partidas la construcción, las instalaciones, todos los gastos que puedan presentarse hasta la puesta en marcha del parking.

*El presupuesto descompuesto está en el Anexo 5.*

NIVEL		3 SUBCAPITULOS OBRA	
Subcapítulo	01	Pantalla de pilotes	245.712,48
Subcapítulo	02	Cimentación	139.054,45
<b>Capítulo</b>	<b>02</b>	<b>Cimentación y muros de contención</b>	<b>384.766,93</b>
Subcapítulo	01	Planta -2	150.565,44
Subcapítulo	02	Planta -1	351.404,19
Subcapítulo	03	Planta cubierta	458.899,43
Subcapítulo	04	Muros, rampas y escaleras	100.784,96
<b>Capítulo</b>	<b>03</b>	<b>Estructura</b>	<b>1.061.654,02</b>

*Cimentación, muros y estructura del parking.*

**NIVEL 2 CAPITULOS OBRA**

Capítulo	01	Movimientos de tierra	238.267,50
Capítulo	02	Cimentación y muros de contención	384.766,93
Capítulo	03	Estructura	1.061.654,02
Capítulo	04	Impermeabilización y pavimentos	208.198,81
Capítulo	05	Albañilería	38.783,98
Capítulo	06	Cerrajería	63.373,49
Capítulo	07	Pavimentos y pinturas interiores	75.641,90
Capítulo	08	Puertas	15.000,00
Capítulo	09	Ascensor	41.932,72
Capítulo	10	Red de tierras	2.460,95
Capítulo	11	Saneamiento	19.297,33
Capítulo	12	Fontanería	3.432,02
Capítulo	13	Electricidad	170.911,03
Capítulo	15	Ventilación	168.288,40
Capítulo	20	Protección contra incendios	60.465,95
Capítulo	21	Equipos de peaje y control de accesos	41.133,00
Capítulo	22	Sistema de reconocimiento de matriculas	21.700,00
Capítulo	23	Sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV)	16.740,78
Capítulo	24	Sistema de Megafonía	10.089,62
Capítulo	25	Sistema de Interfonía	15.281,08
Capítulo	26	Sistema Plaza-Plaza	51.506,60
Capítulo	27	Señalización Parking	19.904,92
Capítulo	28	Coordinador seguridad, incluidos plan de seguridad y salud, y plan de calidad.	14.000,00
Capítulo	29	Urbanización de la plaza según proyecto Ayuntamiento	430.000,00
Capítulo	30	Estación transformadora y acometidas varias	60.000,00
Capítulo	31	Oficina provisional de la empresa TIMCORT	15.000,00
Capítulo	32	Legalizaciones e inspecciones	17.000,00
Capítulo	33	Realización del proyecto constructivo, dirección de las obras, trabajos de topografía y estudio geotécnico del terreno.	267.575,00
<b>PEC SUBTOTAL (incluidos gastos generales y beneficio industrial)</b>			<b>3.532.406,03</b>
1% Control de calidad			35.324,06
1% Seguridad y salud			35.324,06
<b>PEC TOTAL</b>			<b>3.603.054,15</b>
18,00% IVA			648.549,75
<b>SUBTOTAL PRESUPUESTO CONTRATO OBRA</b>			<b>4.251.603,90</b>

*Capítulos de contrato obra*

**CAPITULOS DE LA EMPRESA CREADA**

Capítulo	1	Relaciones publicas y publicidad	15.520,00
Capítulo	2	ICIO 2%	85.032,08
Capítulo	3	Gastos de empresa año 0 de control y gestión de obras Timcor	50.000,00
Capítulo	4	Gastos creación empresa 1% capital aportado	31.850,00
Capítulo	5	Apertura de préstamo 1% hipoteca	9.000,00
Capítulo	7	Gastos de notaria, registro, inscripciones, ...	3.345,00
Capítulo	8	Otros gastos de empresa: fianzas, otros impuestos, imprevistos, avales	6.292,34
<b>SUBTOTAL PRESUPUESTO EMPRESA CREADA</b>			<b>201.039,42</b>

*Capítulos creación de empresa.*

**CAPITULOS DE LA EMPRESA TESORERIA**

Capítulo	1	Liquidez para Tesorería posibles perdidas primeros años	118.769,00
Capítulo	2	Tesorería para Adelanto IVA	162.137,44
<b>SUBTOTAL PRESUPUESTO EMPRESA CREADA</b>			<b>280.906,44</b>

*Capítulos tesorería de empresa.*

<b>SUBTOTAL PRESUPUESTO CONTRATO OBRA</b>	<b>3.603.054,15</b>
<b>SUBTOTAL PRESUPUESTO EMPRESA CREADA</b>	<b>201.039,42</b>
<b>SUBTOTAL PRESUPUESTO TESORERIA</b>	<b>280.906,44</b>

<b>TOTAL PRESUPUESTO EMPRESA CREADA Y OBRA</b>	<b>4.085.000,00</b>
--	---------------------

*Total Capítulos contrato obra, creación y tesorería de empresa.*

**VAN Y TIR:**

En este escenario utilizado que contempla el financiamiento, inversión, gastos e ingresos previos, el proyecto genera a partir del año 11 unos resultados positivos que van hasta el final del período de la concesión.

Aún considerando que la demanda utilizada para a calcular los ingresos ha sido muy conservadora el proyecto genera unos fondos positivos a partir de la tercera anualidad. Obteniendo un VAN de 2.738.537,10 € y un TIR del orden de 7,1219%, haciéndolo atractivo a nuestros inversores.

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
-3.187.533,67	-45.200,000	45.813,640	88.433,224	132.535,738	159.314,248	169.487,415	179.734,353	190.055,354	202.797,212	215.637,538
1,0000	1,0400	1,0816	1,1249	1,1699	1,2167	1,2653	1,3159	1,3686	1,4233	1,4802
<b>-3.187.533,67</b>	<b>-43.461,538</b>	<b>42.357,285</b>	<b>78.616,814</b>	<b>113.292,104</b>	<b>130.944,699</b>	<b>133.948,366</b>	<b>136.583,336</b>	<b>138.871,586</b>	<b>142.482,631</b>	<b>145.676,994</b>

	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
FNE	218.330,495	231.112,738	243.984,739	256.947,970	272.421,745	288.014,554	303.728,776	319.567,076	335.532,429	354.106,815
I	1,5395	1,6010	1,6651	1,7317	1,8009	1,8730	1,9479	2,0258	2,1068	2,1911
<b>SUBTOTAL</b>	<b>141.823,327</b>	<b>144.352,334</b>	<b>146.530,912</b>	<b>148.381,051</b>	<b>151.266,125</b>	<b>153.773,325</b>	<b>155.926,228</b>	<b>157.747,295</b>	<b>159.257,925</b>	<b>161.609,728</b>

	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24	AÑO 25	AÑO 26	AÑO 27	AÑO 28	AÑO 29	AÑO 30
FNE	372.214,733	391.042,558	410.621,798	430.985,402	452.167,832	474.205,136	492.799,485	512.061,402	532.016,039	550.620,965
I	2,2788	2,3699	2,4647	2,5633	2,6658	2,7725	2,8834	2,9987	3,1187	3,2434
<b>SUBTOTAL</b>	<b>163.340,332</b>	<b>165.002,514</b>	<b>166.600,076</b>	<b>168.136,660</b>	<b>169.615,751</b>	<b>171.040,687</b>	<b>170.911,027</b>	<b>170.760,942</b>	<b>170.591,695</b>	<b>169.766,722</b>

	AÑO 31	AÑO 32	AÑO 33	AÑO 34	AÑO 35	AÑO 36	AÑO 37	AÑO 38	AÑO 39	AÑO 40
FNE	577.606,849	599.893,974	622.986,544	646.914,795	671.710,086	697.404,940	724.033,080	751.629,480	780.230,409	809.873,477
I	3,3731	3,5081	3,6484	3,7943	3,9461	4,1039	4,2681	4,4388	4,6164	4,8010
<b>SUBTOTAL</b>	<b>171.237,475</b>	<b>171.004,541</b>	<b>170.756,982</b>	<b>170.495,746</b>	<b>170.221,728</b>	<b>169.935,770</b>	<b>169.638,668</b>	<b>169.331,171</b>	<b>169.013,984</b>	<b>168.687,773</b>

<b>A 40 AÑOS VAN</b>	<b>2.738.537,10 €</b>
<b>A 40 AÑOS TIR</b>	<b>7,1219%</b>

## EVOLUCION ECONOMICA DE LA EMPRESA

En primer lugar presento un balance de situación inicial (1) referido al día en que se crea la empresa con la aportación de 318.500.- € correspondiente al 10 % del capital. Aportado por los socios para la creación de la empresa, y que afrontarán los primeros gastos de constitución. El desembolso posterior será periodificado a las necesidades de la obra, finalizando por la constitución del préstamo para los últimos pagos en el año 0.

Creación de la empresa:

BALANCE SITUACIÓN INICIAL (1)			
ACTIVO		PASIVO	
<b>ACTIVO FIJO</b> Inmovilizado material Inmovilizado inmaterial Inmovilizado financiero Gastos establecimiento		<b>PASIVO FIJO</b> Recursos propios Capital Pérdidas año 0 constrc. Préstamo a L/P Deudas a L/P	318.500,00
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b> Existencias Deudores Tesorería	318.500,00	<b>PASIVO CIRCULANTE</b> Préstamo a C/P	
<b>TOTAL</b>	318.500,00	<b>TOTAL</b>	318.500,00



El balance que presento con el número 2 sería al cabo de un año que ya hemos desembolsado todo el capital que aportan los socios, hemos firmado préstamo hipotecario y el parking está construido y preparado para iniciar su actividad.

Parking construido y preparado para iniciar la actividad, 1 de enero del año 1

<b>BALANCE SITUACIÓN INICIAL (2)</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVO FIJO</b>	
Inmovilizado material	3.603.054,15	Recursos propios	
Inmovilizado inmaterial	156.844,42	Capital	3.185.000,00
Inmovilizado financiero	9.000,00	Préstamo a L/P	883.825,58
Gastos establecimiento	35.195,00	Deudas a L/P	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVO CIRCULANTE</b>	
Existencias			
Deudores	162.137,44		
Tesorería	118.769,00	Préstamo a C/P	16.174,42
<b>TOTAL</b>	<b>4.085.000,00</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4.085.000,00</b>

A partir de este momento los distintos estudios que realizo lo hago estudiando la evolución de tres años: En enero del año 2012 que se inicia la actividad y al que nos referimos como año 1, El año 1, 2 los cuales no son muy relevantes, ya que se trata de una inversión cuya rentabilidad es a largo plazo, con lo que estos años no son significativos. Y por último el año 20, donde la empresa ya está en su momento rendimiento generando beneficios sustanciales.

Como se puede comprobar no hemos retirado el dinero de tesorería, puesto que este estudio solo se refiere a este parking, pero como ya he indicado, la idea es intentar una expansión a otros parkings. De no ser así se reembolsaría el capital a los socios.

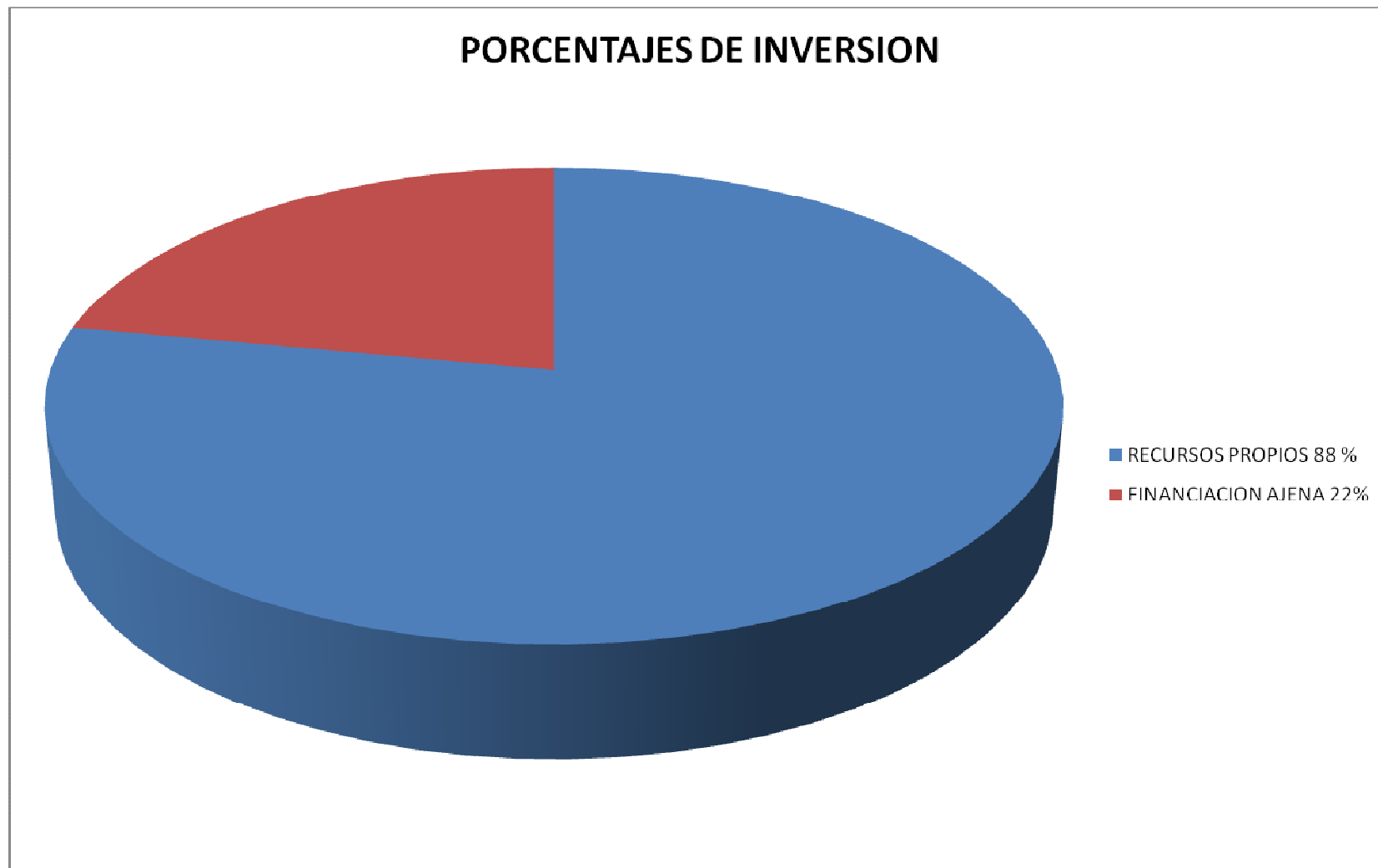


GRAFICO 4.- Porcentaje de inversión

GRAFICA 4: Nos indica los porcentajes de financiación de la empresa, siendo el 88% aportación de los socios, y el 22% restante de financiación externa.

CUADRO DE INVERSIÓN			
INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 20
ACTIVO FIJO			
<b>GASTOS ESTABLECIMIENTO INMOVILIZADO INMATERIAL</b>	<b>34.315,13</b>	<b>33.435,25</b>	<b>17.597,50</b>
Gastos constitución	35.195,00	35.195,00	35.195,00
Amortización	-879,88	-1.759,75	-17.597,50
<b>CONSTRUCCION PARKING Y DERECHOS EXPLOTACION 40 AÑOS</b>	<b>3.629.585,23</b>	<b>3.490.271,89</b>	<b>1.583.843,44</b>
Construcciones	3.167.686,89	3.167.686,89	3.167.686,89
Instalaciones	601.211,68	601.211,68	701.211,68
Amortización concesionaria obra parking	-79.192,17	-158.384,34	-1.583.843,44
Amortización instalaciones	-60.121,17	-120.242,34	-701.211,68
<b>INMOVILIZADO FINANCIERO</b>	<b>232.928,19</b>	<b>263.328,69</b>	<b>3.533.722,89</b>
Inversiones financieras temporales			
Administraciones públicas			
Tesorería	232.928,19	263.328,69	3.533.722,89
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>3.896.828,54</b>	<b>3.787.035,82</b>	<b>5.135.163,84</b>

Este sería un balance de situación de la empresa en los años antes citados.

BALANCE DE SITUACION			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 20
<b>ACTIVO</b>			
<b>A) ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>3.663.900,35</b>	<b>3.523.707,14</b>	<b>1.601.440,94</b>
INMOVILIZADO INTANGIBLE	34.315,13	33.435,25	17.597,50
GTOS. CONSTITUC.	35.195,00	35.195,00	35.195,00
AMORTIZACION INM. INTANG.	-879,88	-1.759,75	-17.597,50
INMOVILIZADO PARKING = A DERECHOS EXPLOT. 40 AÑOS	3.629.585,23	3.490.271,89	1.583.843,44
CONSTRUCCIONES	3.167.686,89	3.167.686,89	3.167.686,89
INSTALACIONES	601.211,68	601.211,68	701.211,68
AMORTIZACION CONSTRUC	-79.192,17	-158.384,34	-1.583.843,44
AMORTIZACION INSTALAC	-60.121,17	-120.242,34	-701.211,68
<b>B) ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>232.928,19</b>	<b>263.328,69</b>	<b>3.533.722,89</b>
DEUDORES			
INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES			
EFECTIVO	232.928,19	263.328,69	3.533.722,89
<b>TOTAL ACTIVO A + B</b>	<b>3.896.828,54</b>	<b>3.787.035,82</b>	<b>5.135.163,84</b>

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 20
<b>PASIVO</b>			
<b>A) PATRIMONIO NETO</b>	<b>2.999.606,79</b>	<b>2.905.227,21</b>	<b>4.752.762,75</b>
FONDOS PROPIOS	2.999.606,79	2.905.227,21	4.752.762,75
CAPITAL	3.185.000,00	3.185.000,00	3.185.000,00
RESERVAS			1.348.534,94
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES		-185.393,22	
RESULTADO DEL EJERCICIO	-185.393,22	-94.379,58	219.227,81
<b>B) PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>866.664,52</b>	<b>848.456,64</b>	<b>245.717,47</b>
DEUDAS A LARGO PLAZO	866.664,52	848.456,64	245.717,47
DEUDAS CON ENTIDADES DE CREDITO	866.664,52	848.456,64	245.717,47
<b>C) PASIVO CORRIENTE</b>	<b>30.557,23</b>	<b>33.351,97</b>	<b>136.683,62</b>
DEUDAS A CORTO PLAZO	17.161,06	18.207,88	52.861,13
DEUDAS CON ENTIDADES DE CREDITO	17.161,06	18.207,88	52.861,13
ACREEDORES COMERC. Y OTRAS CTAS. A PAGAR	13.396,17	15.144,09	83.822,49
ACREEDORES POR IMPUESTOS	1.729,50	3.127,43	63.364,91
ACREEDORES	11.666,67	12.016,67	20.457,57
<b>TOTAL PASIVO A + B + C</b>	<b>3.896.828,54</b>	<b>3.787.035,83</b>	<b>5.135.163,84</b>

Es la cuenta de resultados o de pérdidas y ganancias la que realmente nos indica la marcha de la explotación. Como podemos observar los 2 primeros ejercicios analizados dan pérdidas pero en el año 10 y 20 nos da beneficios, según la evolución de las cuentas de explotación de los 40 años, es a partir el año 10 que la cuenta de resultados (cuya evolución vemos a continuación) arroja saldo positivo, aunque no se paga impuesto de sociedades, por tener pérdidas acumuladas de años anteriores.

<b>CUENTA DE RESULTADOS PARA LOS CUATRO AÑOS</b>				
<b>CONCEPTOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 10</b>	<b>AÑO 20</b>
<b>VOLUMEN DE NEGOCIO (A)</b>	<b>183.300,00</b>	<b>278.535,00</b>	<b>485.661,35</b>	<b>689.768,97</b>
	183.300,00	278.535,00	485.661,35	689.768,97
<b>COSTES VARIABLES (B)</b>	<b>110.000,00</b>	<b>113.300,00</b>	<b>143.525,05</b>	<b>192.885,69</b>
Consumo	35.000,00	36.050,00	45.667,06	61.372,71
Mano de obra directa	75.000,00	77.250,00	97.857,99	131.512,98
Otros gastos generales				
<b>MARGEN BRUTO (C = A -B)</b>	<b>73.300,00</b>	<b>165.235,00</b>	<b>342.136,30</b>	<b>496.883,28</b>
<b>COSTES FIJOS (D): (Sin incluir intereses)</b>	<b>203.793,22</b>	<b>205.701,22</b>	<b>223.176,79</b>	<b>201.596,07</b>
Arrendamientos				
Limpieza	10.000,00	10.300,00	13.047,73	17.535,06
Transportes				
Reparaciones y conservación	15.000,00	15.450,00	19.571,60	26.302,60
Cañón explotación	6.600,00	6.798,00	8.611,50	11.573,14
Seguros	24.000,00	24.720,00	31.314,56	42.085,16
Gastos generales	5.000,00	5.150,00	6.523,87	8.767,55
Mano de obra indirecta				
Otros gastos	3.000,00	3.090,00	3.914,32	5.260,52
Amortizaciones	140.193,22	140.193,22	140.193,22	90.072,05

<b>BENEFICIOS ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (B.A.I.I) (E = C - D)</b>	<b>-130.493,22</b>	<b>-40.466,22</b>	<b>118.959,51</b>	<b>295.287,20</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS (F)</b>	<b>54.900,00</b>	<b>53.913,36</b>	<b>43.515,18</b>	<b>21.252,44</b>
<b>BENEFICIOS ANTES DE IMPUESTOS (B.A.I) (G = E - F)</b>	<b>-185.393,22</b>	<b>-94.379,58</b>	<b>75.444,32</b>	<b>274.034,77</b>
<b>IMPUESTOS (H)</b>				<b>54.806,95</b>
<b>BENEFICIOS DESPUES DE IMUESTOS (B.D.I) (I = G - H)</b>	<b>-185.393,22</b>	<b>-94.379,58</b>	<b>75.444,32</b>	<b>219.227,81</b>

EVALUACION ECONOMICA		FÓRMULA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 20	SIGNIFICADO
RAZONES DE LIQUIDEZ	RAZON CIRCULANTE O SOLVENCIA	SOLV. = ACTIVO CIRCULANTE/PASIVO CIRCULANTE	6,28	7,89	25,85	Capacidad para poder pagar las deudas a corto plazo. Debe ser superior a 1 para no estar en suspensión de pagos técnica.
	TASA DE LA PRUEBA DEL ACIDO	SOLV. = ACTIVO CIRCULANTE-INVENTARIO/PASIVO CIRCULANTE	6,28	7,89	25,85	Indica la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas, teniendo en cuenta también el realizable
TASA DE APALANCAMIENTO	TASA DE DEUDA	TASA D. = DEUDA TOTAL /PASIVO TOTAL	0,23	0,23	0,24	Capacidad para poder pagar las deudas a corto plazo. No hay apalancamiento, los ratios en que nos movemos, son óptimos.
	N.º VECES QUE SE GANA EL INTERES	SOLV. = INGRESOS BRUTOS/ CARGOS DE INTERES	3,34	5,17	6,16	

Después de estos estudios de ratios, concluimos, que debido es una inversión a largo plazo el primer año el parking no cubre costes (según las previsiones menos optimistas) por lo que debemos hacer una previsión de tesorería de cara a los primeros años. Por esta causa se ha hecho una previsión de tesorería., dicha previsión, se puede realizar con una cuenta de crédito que cubra desde el año 0 la devolución del IVA, hasta el año 2, año en el que el parking empieza a poder afrontar por si mismo los pagos puesto que ya posee liquidez en la tesorería.

Por otra parte la rentabilidad aparece a partir del año 11 por lo que en los primeros años ésta es muy escasa.

Por tratarse de un parking y no tener acopio de mercancías el test de solvencia y la prueba de ácido darán el mismo resultado.



## **11. Estructura legal y fiscal**

### **Creación de la Sociedad**

Dada la envergadura del proyecto y debido a que necesitamos contar con un capital propio de cierta importancia, en este caso una inversión de 3,185.000 € necesitamos uno o varios socios que aporten el capital. Para ello, con nuestro proyecto de viabilidad del parking debemos convencer a nuestros socios inversores.

Nos dirigimos a una constructora quien a la vez que hace la construcción también puede estar interesado en la explotación del parking como socio capitalista.

Una vez conseguida la fuente de financiación crearemos la empresa con estos socios capitalistas en ella. Para todo ello optamos por una sociedad limitada, de forma que los bienes particulares de cada uno de los socios queden protegidos. Para la creación de la empresa seguiremos los siguientes pasos:

- **CERTIFICACION NEGATIVA DEL NOMBRE:**
  - Certificación acreditativa de que el nombre elegido por la sociedad no coincide con el de otra existente:
    - Realizaremos una instancia con 3 nombres elegidos para nuestra sociedad solicitando la emisión del certificado acreditando que alguno de ellos no esté inscrito en el Registro Mercantil Central
    - La validez de esta certificación es de 2 meses.
    - Nuestro nombre elegido es: APARCAMIENTO TINCORT S.L.
- **ESCRITURA PÚBLICA.**
  - Redacción de unos Estatutos por los que va a regirse la sociedad (nombramiento de administradores, capital social de constitución y participación en él de cada uno de los socios, actividades a las que se van a dedicar, normativas por las que se va a regir la sociedad...)
  - Acto de constitución de la sociedad:
    - Con la Certificación negativa del nombre
    - Con los estatutos
    - Ante Notario constituimos la sociedad.

- FINANCIACION.

Nombre de la empresa: APARCAMIENTO TINCORT S.L.

Domicilio: Plaza de España, 1  
22500 Binéfar (Huesca)

Las aportaciones en capital de los socios:	Arquitectos: Pau-Ros	400.000.- €
	Construcciones Mar S.A.	2.735.000.- €
	Jorge Martín Lacort	<u>50.000.- €</u>
	SUMA	3.185.000.- €

La empresa la formara:

-El despacho de Arquitectura Pau-Ros, que su la vez se encargará de hacer el proyecto y la dirección de obra.

-La constructora Mar S.A, que ha su vez se encargará de la construcción del parking.

-Jorge Martín, que ha su vez ocupará el puesto de director-encargado del parking cuando este esté en funcionamiento.

Las aportaciones de los socios, se realizaran de forma progresiva a lo largo del año que dura la construcción del parking de la siguiente forma




- 10% en la constitución
- 20% al comienzo de las obras
- 30% a la primera certificación de obra en el primer forjado
- 30% al segundo forjado
- 10 % en tercer forjado

El préstamo hipotecario lo ejecutaremos al final de la obras para evitar de ese modo pagar intereses.


Este programa de aportaciones se indicará en la constitución de la sociedad de forma que no se deban realizar más modificaciones de las escrituras de la sociedad.

- IMPUESTO DE TRANSMISIONES PATRIMONIALES Y ACTOS JURIDICOS DOCUMENTADOS.

- Impuesto que grava la constitución de la sociedad en el acto anterior de consecución de Escritura Pública, este impuesto será el 1 % del capital social
- Presentación en la Consejería de Hacienda de nuestra Comunidad Autónoma de antes de los 30 días hábiles a partir del otorgamiento de la escritura de:
- Impreso modelo Primera copia y copia simple de la Escritura de Constitución

 <b>Paraguay</b>	 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b> DE HACIENDA	<b>Agenda Tributaria</b> Del ejercicio de ( ) _____ Administración de ( ) _____	<b>IMPUESTO SOBRE TRANSACCIONES PATRIMONIALES Y ACTOS JURÍDICOS DOCUMENTADOS</b>	Modelo <b>600</b>
El pago mensual de la presente declaración ( ) no dispone de dicho servicio, excepto cuando se trate de personas y personas jurídicas del domicilio establecido en el R.C.T.A., en su caso, del ( ) _____.		603964227708 4 		
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	NÚM. DE IDENTIFICACIÓN ( ) _____ Apellido y nombre del contribuyente		<b>CLASE DE TRANSACCIONES</b> ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____		<b>IMPUESTO</b> ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____ ( ) _____	
<b>ENCUENTRO DE DATOS</b>	Cédula de identificación ( ) _____ ( )			

Modelo 600 de impuesto de transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados

	<b>Agencia Tributaria</b> Teléfono: 901 33 55 33 www.agencia tributaria.es	<b>DECLARACIÓN CENSAL</b> de alta, modificaciones y baja en el Censo de Empresarios, Profesionales y Retenedores	Pág. 1 <b>Modelo</b> <b>036</b>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>Código reservado para la etiqueta identificativa.</b>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">02</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">00</div> </div> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">         espacio reservado para numeración por código de serie       </div>			
<div style="background-color: #f4a460; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <b>1. Datos de identificación</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Solicitud de Número de Identificación Fiscal (NIF)         </div> <div style="width: 55%;"> <input type="checkbox"/> Alta en el censo de empresarios, profesionales y retenedores         </div> </div> </div>			
<div style="background-color: #f4a460; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <b>2. Datos de identificación y modificaciones</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; flex-direction: row-reverse;"> <div style="width: 45%; padding-right: 10px;"> <input type="checkbox"/> Solicitud de NIF definitivo, dispensando de NIF provisional.  <input type="checkbox"/> Solicitud de nueva tarjeta acreditativa del NIF.  <input type="checkbox"/> Modificación domicilio fiscal. (páginas 2A, 2B y 2C)  <input type="checkbox"/> Modificación domicilio social o de gestión administrativa. (páginas 2A y 2B)  <input type="checkbox"/> Modificación domicilio a efectos de notificaciones. (páginas 2A, 2B y 2C)  <input type="checkbox"/> Modificación otros datos identificativos. (páginas 2A, 2B y 2C)  <input type="checkbox"/> Modificación datos representativos. (página 3)  <input type="checkbox"/> Modificación datos relativos a actividades económicas y locales. (página 4)  <input type="checkbox"/> Modificación de la condición de Gran Empresa o Admini. Pública de presupuesto superior a 6.000.000 de euros. (página 5)  <input type="checkbox"/> Solicitud de alta/baja en el registro de devoluciones mensual. (página 5)  <input type="checkbox"/> Solicitud de alta/baja en el registro de operadores intracomunitarios. (página 5)  <input type="checkbox"/> Modificación datos relativos al impuesto sobre el Valor Añadido. (página 5)  <input type="checkbox"/> Modificación datos relativos al impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. (página 5)  <input type="checkbox"/> Modificación datos relativos al impuesto sobre Sociedades. (página 6)  <input type="checkbox"/> Modificación datos relativos al impuesto sobre la Renta de no Residentes correspondiente a establecimientos permanentes o a entidades en embudo de ventas constituidas en el extranjero con presencia en territorio español. (página 6)         </div> <div style="width: 55%; padding-left: 10px;"> <input type="checkbox"/> Opción/renuncia por el Régimen fiscal especial del Título II de la Ley 49/2002. (página 6)  <input type="checkbox"/> Modificación datos relativos a retenciones e ingresos a cuenta. (página 7)  <input type="checkbox"/> Modificación datos relativos a otros impuestos. (página 7)  <input type="checkbox"/> Modificación datos relativos a regímenes especiales del comercio intracomunitario. (página 7)  <input type="checkbox"/> Modificación datos relativos a la relación de socios, miembros o participes. (página 8)  <input type="checkbox"/> Declarar de ejercer todas las actividades empresariales y/o profesionales (personas físicas y entidades, sin distinción, actividades mixtas).         </div> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">         Fecha efectiva del censo          14) <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 50px; display: inline-block;"></span> / <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 50px; display: inline-block;"></span> / <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 50px; display: inline-block;"></span> </div>			
<div style="background-color: #f4a460; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <b>3. Datos de identificación y modificaciones</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Baja en el censo de empresarios, profesionales y retenedores.         </div> <div style="width: 55%;"> <input type="checkbox"/> Censo <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px; display: inline-block;"></span> </div> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">         Fecha efectiva de la baja          15) <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 50px; display: inline-block;"></span> / <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 50px; display: inline-block;"></span> / <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 50px; display: inline-block;"></span> </div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;">         Lugar           Fecha           Firma en calidad de:       </div> <div style="width: 55%; border: 1px solid black; padding: 10px;">         Firma            Firmado D./Dña.       </div> </div>			

- CODIGO DE IDENTIFICACION FISCAL (C.I.F.)
  - Identificación de la sociedad a efectos fiscales. Para ello en nuestra Delegación de Hacienda correspondiente y en in plazo máximo de 30 días a partir del otorgamiento de la escritura presentaremos :
    - Impreso modelo 036
    - Copia de escritura de constitución
    - Fotocopia del D.N.I. del solicitante si es socio o poder notarial del apoderado.

- **REGISTRO MERCANTIL**
  - Publicación de la situación jurídica mercantil de la empresa en el Registro Mercantil de nuestra provincia dentro del mes siguiente al otorgamiento de la escritura, mediante la presentación en dicho Registro de:
    - Primera copia de la constitución.
    - Liquidación del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales
  
- **LICENCIA DE OBRAS:**
  - Presentación en el Ayuntamiento. Documentación a presentar:
    - Presupuesto.
    - Planos
    - Memoria descriptiva
  
- **A LA CONCESIÓN DEL PERMISO DE LA LICENCIA DE OBRAS SE PAGA EL ICIO Y EL AVAL.**
  
- **CONTRATO CON LA CONSTRUCTORA.**
  
- **ALTA EN EL IMPUESTO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS.**
  - Tributo local que grava el ejercicio de actividades empresariales en un plazo de 10 días hábiles antes del inicio de la actividad
    - Número de epígrafe de IAE: 7512 Guarda y custodia de vehículos en aparcamientos subterráneos o parkings
    - Lugar de presentación Administración de Hacienda correspondiente.
    - Documentación a aportar:
      - Impreso cumplimentado
      - C.I.F. de la sociedad.
      - D.N.I. del apoderado
  - Validez un año natural
  
- **DECLARACION CENSAL**
  - Declaración censal de comienzo de actividad. Plazo de presentación 10 días antes de comienzo de la actividad.
    - Documentación a aportar
      - Fotocopia CIF de la sociedad
      - Alta del I.A.E.
    - Lugar de presentación Administración de Hacienda correspondiente.
    - Solicitaremos declaración y devolución del IVA mensual.

- **INSCRIPCION DE LA EMPRESA EN LA SEGURIDAD SOCIAL**
  - Tramite para la obtención de número de inscripción de la empresa para la contratación de trabajadores por cuenta ajena.
    - Presentación en la Delegación de la Tesorería de la Seguridad Social correspondiente al domicilio de la empresa. Documentación a presentar:
      - Copia de escritura de constitución
      - Fotocopia D.N.I.
      - Contrato de asociación a Mutua de accidentes de trabajo.
- **ALTA EN EL REGIMEN GENERAL DE AUTONOMOS**
  - En caso de que el socio de la sociedad limitada vaya a trabajar en la empresa.
    - Presentación en la Delegación de la Tesorería de la Seguridad Social correspondiente al domicilio de la empresa. Plazo de presentación 30 días desde el alta en I.A.E. Documentación a presentar:
      - I.A.E.
      - D.N.I. del trabajador
      - C.I.F.
- **ALTA EN EL REGIMEN GENERAL**
  - Trabajadores por cuenta ajena.
    - Presentación en la Delegación de la Tesorería de la Seguridad Social correspondiente al domicilio de la empresa. Documentación a presentar:
      - D.N.I. del trabajador
      - Fotocopia del documento de afiliación del trabajador.
- **COMUNICACIÓN DE APERTURA DEL CENTRO DE TRABAJO**
  - Presentación en la Dirección Provincial de Trabajo. Para cuando la empresa empiece la actividad con un plazo máximo de 30 días desde que se inicie la actividad. Documentación a presentar:
    - Datos empresa
    - Centro de trabajo.
    - Plantilla
    - Actividad
    - Libro de subcontratación
- **LICENCIA ACTIVIDADES E INSTALACIONES (APERTURA):**
  - Adecuación de las instalaciones a la norma urbanística.
  - Presentación en el Ayuntamiento.
  - La actividad debe comenzar 6 meses posteriores a la concesión.
  - Presentación en el Ayuntamiento. Documentación a presentar:
    - I.A.E.

- CIF
  - D.N.I. del apoderado
  - Contrato
  - Planos
  - Presupuesto
  - Proyecto firmado por técnico y visado por el colegio.
- ALTA EN TASAS DE AGUA , BASURAS, BADENES, ...:
    - Presentación en el Ayuntamiento. Documentación a presentar:
      - C.I.F.
      - Escritura.
    - Impuesto anual
- FISCALIDAD

#### **-Modalidad de tributación.**

Desde el punto de vista fiscal, estas sociedades tributan por el Impuesto sobre Sociedades.

El Impuesto sobre Sociedades es un impuesto de naturaleza personal y de carácter directo que grava las rentas obtenidas por las sociedades y demás personas jurídicas no sujetas a IRPF.

El hecho imponible en el Impuesto sobre sociedades viene dado por la obtención de renta, cualquiera que sea su origen, así como por los incrementos patrimoniales que se produzcan.

#### **-Base Imponible**

Con respecto a la base imponible del impuesto, debemos partir de que el hecho imponible es la obtención de renta por la sociedad, estimándose la renta obtenida como la diferencia entre los ingresos y los gastos deducibles, sumando o restando los incrementos patrimoniales que se produzcan en el ejercicio.

La base imponible está constituida por el importe de la renta que se obtenga en el ejercicio deduciendo las bases imponibles negativas de ejercicios anteriores.

El periodo impositivo coincidirá con el ejercicio económico de la sociedad, no pudiendo exceder de doce meses, a no ser que la sociedad se extinga en cuyo caso, el periodo impositivo se reducirá en proporción a tal ejercicio.

Otro concepto a tener en cuenta a la hora de la determinación de la base imponible es el de las amortizaciones.

La amortización es el importe en euros de la pérdida de valor de un bien, tanto por el paso del tiempo como por el desgaste producido por el uso.

El concepto de amortización es importante en el impuesto sobre Sociedades por que:

- Tiene la consideración de gasto deducible
- Es aplicable no solo a los inmovilizados materiales (edificios, maquinaria, mobiliario...), sino también a los inmateriales (patentes, programas informáticos...)

Debemos destacar la importancia de que las empresas establezcan un plan de amortización para cada elemento del inmovilizado que adquieran. En este plan de amortización deberá tenerse en cuenta el valor de adquisición y el valor residual que se prevé que tendrá al cabo de unos años.

A la hora de determinar la base imponible debemos tener en cuenta los ingresos y gastos que se han producido en el ejercicio económico.

Se consideran **INGRESOS COMPUTABLES**:

- Los derivados de la actividad económica
- Las subvenciones obtenidas
- Las cesiones de bienes a cambio de un precio...

Son **GASTOS DEDUCIBLES** todos aquellos que resulten necesarios para la obtención de ingresos y, además las amortizaciones:

**SON** gastos deducibles, entre otros:

- Los gastos de personal
- Las materia primas
- Los gastos financieros
- Los alquileres
- Los suministros (luz, teléfono...)
- Las amortizaciones anuales



Por el contrario, NO SON deducibles:

- La contabilización del propio Impuesto sobre Sociedades
- Las sanciones, multas y recargos
- Los donativos y demás liberalidades...

Los INCREMENTOS y DISMINUCIONES DE PATRIMONIO empresarial son las variaciones que se produzcan en el mismo, al alza o a la baja, que tengan su causa en:

- Pérdidas fortuitas en todo o parte del patrimonio
- Por venta, donación o intercambio de bienes
- Por venta de acciones o participaciones
- Por incorporación de bienes, derechos, dinero...

### **-Tipo Impositivo**

Una vez obtenida la base, hemos de aplicar el tipo impositivo general del 30 %, con lo que obtendremos la CUOTA INTEGRAL.

A la cuota íntegra se le aplican las distintas deducciones y bonificaciones reguladas normativamente u se obtiene a CUOTA A INGRESAR. Entre ellas podemos citar:

- Actividades de investigación científica e innovación tecnológica
- Deducciones para evitar la doble imposición internacional
- Deducción para el fomento de las TIC en empresas de reducida dimensión
- Deducción por inversión en bienes de interés cultural
- Deducción por creación de empleo trabajadores minusválidos
- Deducciones por actividades de exportación
- Deducción por incentivar la realización de determinadas actividades culturales (cinematografía, edición de libros...)
- Deducción por reinversión de beneficios extraordinarios
- Deducciones por inversiones destinadas a la protección del medio ambiente
- Bonificaciones por rentas obtenidas en Ceuta y Melilla...

### **-Reducciones**

Para periodos impositivos iniciados a partir del 1 de enero de 2011 se han introducido ciertas modificaciones del Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades, siendo de resaltar las novedades que se introducen en la aplicación de una serie de incentivos o “rebajas” fiscales:

## Cambio en el concepto de empresas de reducida dimensión (ERD)

Se entenderá que son empresas de reducida dimensión las que su importe de la cifra de negocios habida en el periodo impositivo inmediato anterior sea inferior a 10 millones de euros. Cuando la entidad fuere de nueva creación, el importe de la cifra de negocios se referirá al primer período impositivo en que se desarrolle efectivamente la actividad

Además se añade un cuarto punto a la redacción del artículo 108 de la Ley del Impuesto sobre Sociedades (LIS):

“Los incentivos fiscales establecidos en este capítulo también serán de aplicación en los tres periodos impositivos inmediatos y siguientes a aquel periodo impositivo en que la entidad o conjunto de entidades a que se refiere el apartado anterior alcancen la referida cifra de negocios de 10 millones de euros, siempre que las mismas hayan cumplido las condiciones para ser consideradas como de reducida dimensión tanto en aquél periodo como en los dos periodos impositivos anteriores a este último.”

Tipo de gravamen reducido por creación o mantenimiento de empleo:

Se introduce una reducción en el tipo de gravamen aplicable a las pequeñas y medianas empresas cuyo importe neto de la cifra de negocios habida en los períodos impositivos iniciados dentro de los años 2011 sea inferior a 5 millones de euros y la plantilla media en los mismos sea inferior a 25 empleados, que creen o mantengan empleo.

Las entidades que cumplan los requisitos anteriores tributarán con arreglo a la siguiente escala:

- a) Por la parte de base imponible comprendida entre 0 y 300.000 euros, al tipo del 20 %
- b) Por la parte de base imponible restante, al tipo del 25 %.

Para aplicar esta nueva escala, es necesario que durante los doce meses siguientes al inicio del período impositivo, la plantilla media de la entidad no sea inferior a la unidad y además, que tampoco sea inferior a la plantilla media de los doce meses anteriores al inicio del primer período impositivo

Libertad de amortización en elementos nuevos del activo material fijo:

Las inversiones en elementos nuevos del inmovilizado material y de las inversiones inmobiliarias afectos a actividades económicas, puestos a disposición del sujeto pasivo en los períodos impositivos iniciados dentro de los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, podrán ser amortizadas libremente. La deducción no estará condicionada a su imputación contable en la cuenta de pérdidas y ganancias.

Este régimen también se aplicará a dichas inversiones realizadas mediante contratos de arrendamiento financiero que cumplan las condiciones establecidas en el artículo 115 de esta Ley, por sujetos pasivos que determinen su base imponible por el régimen de estimación directa, a condición de que se ejercite la opción de compra.

### **-El Impuesto sobre el Valor Añadido**

El IVA es un impuesto de naturaleza indirecta que recae sobre el consumo. Para entender el funcionamiento de este impuesto es necesario tener presente dos cuestiones:

- a) El IVA actúa en todas las fases de producción de un bien, desde que es materia prima hasta que se pone a disposición del consumidor y, sin embargo, sólo se grava el valor añadido en cada fase.
- b) La carga del impuesto recae sobre el consumidor final, teniendo esta consideración aquel consumidor que no pueda deducirse el IVA soportado.

El productor o comerciante están sujetos al impuesto ya que lo soportan en cada una de las compras de bienes y servicios que realizan (IVA SOPORTADO), pero cargan a sus clientes el importe del IVA en la ventas o servicios realizados (IVA REPERCUTIDO).

La Ley 37/1992, de 28 de diciembre, actualizada con la Ley 26/2009 de PGE/2010 (BOE de 24/12/2009) que modificó los tipos de IVA con efectos desde 1-7-2010, distingue entre tres tipos de IVA y sólo determina qué operaciones tributan al tipo reducido o superreducido, las restantes quedan sujetas al tipo general. En términos generales cuanto más básica es la necesidad de un producto, menor es el IVA que se le aplica. Y que vuelve a modificarse con la entrada en vigor de nuevos tipos impositivos el 1 de septiembre de 2012. Con lo que en el caso del parking tributará al IVA general del 21 %.

## 12. Plan de lanzamiento

PLANING	2011			2012												2013												2014												2015									
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC										
PRESENTACION OFERTA AL AYUNTAMIENTO DE BINEFAR																																																	
SOLICITUD DE CERTIFICACION NEGATIVA DEL NOMBRE																																																	
REALIZACION DE ESCRITURA PUBLICA																																																	
DESEMBOLSO DEL 10 %																																																	
PAGO DEL IMPUESTO DE TRANS. PATRIMONIALES Y ACTOS JURIDICOS DOCUMENTADOS																																																	
INSCRIPCION EN EL REGISTRO MERCANTIL																																																	
ENCARGO DEL PROYECTO UNA VEZ ASIGNADO POR EL AYUNTAMIENTO.																																																	
DESEMBOLSO DEL 20%																																																	
CONSTITUCIÓN DE AVAL PARA LA FIANZA DE LA CONSTRUCC.																																																	
PRESENTACION DE PROYECTO Y LICENCIA DE ACTIVIDADES EN EL AYUNTAMIENTO																																																	
CONTRATACION CON LA EMPRESA CONSTRUCTORA																																																	
PATO EL ICIO AL AYUNTAMIENTO UNA VEZ CONCEDIDO EL PERMISO DE OBRAS																																																	
LIBRO DE SUBCONTRATACION																																																	
CONSTRUCCION DEL PARQUIN																																																	
DESEMBOLSO DEL 30% A LA REALIZACION DEL 1.º FORJADO																																																	
PAGO CERTIFICACION A LA CONSTRUCTORA																																																	
DESEMBOLSO DEL 30% A LA REALIZACION DEL 2.º FORJADO																																																	
PAGO CERTIFICACION A LA CONSTRUCTORA																																																	
DESEMBOLSO DEL 10% A LA REALIZACION DEL 3.º FORJADO																																																	
PAGO CERTIFICACION A LA CONSTRUCTORA																																																	
PAGO CERTIFICACIONES A LA CONSTRUCTORA HASTAA LA FINALIZACION																																																	
CONSTITUCION DE LA HIPOTECA																																																	
ALTA EN EL IMPUESTO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS (IAE)																																																	
DECLARACION CENSAL																																																	
INSCRIPCION DE LA EMPRESA EN LA SEGURIDAD SOCIAL																																																	
ALTA EN EL REGEMEN GENERAL DE AUTONOMOS (SOCIOS QUE																																																	
ALTA EN REGIMEN GENERAL																																																	
COMUNICACIÓN DE APERTURA DEL CENTRO DE TRABAJO																																																	
LICENCIA ACTIVIDADES E INSTALACIONES Y APERTURA EN AYUNTAMIENTO																																																	
ALTA DE TASAS DE AGUA, BASURAS, BADENES																																																	
INICIO DE LA ACTIVIDAD																																																	

### **13. Bibliografía**

-ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Autor: F. Casani, A. Llorente Ramos, E. Perez Gorostegi Ed. Editex.

-FISCALIDAD Autor: Antonio Palou Bretone Ed. Editex

-GESTIÓN ECONOMICO FINANCIERA III INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS Autores: Enma Castello Taliani, Jesus Liscano Alvarez Ed. Instituto superior de estudios empresariales.

-[www.agenciatributaria.es](http://www.agenciatributaria.es)

-[www.binefar.es](http://www.binefar.es)

-[www.lavanguardia.com](http://www.lavanguardia.com)

<http://www.copisa.com/es-es/galeria-de-proyectos/concesiones/aparcamientos.html>

<http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/>

<http://www.abanfin.com>

<http://www.bankimia.com>

***Anexos:***

**Anexo 1: Artículo La Vanguardia**

**Anexo 2: Plano Planta Baja**

**Anexo 3: Plano Planta -1**

**Anexo 4: Plano Planta -2**

**Anexo 5: Presupuesto Desglosado**

Domingo, 2 de septiembre 2012

LAVANGUARDIA.com | Magazine

EN PORTADA

Artículo de 

## Donde el paro pesa menos

Magazine ha viajado a tres lugares donde dominan actividades muy distintas, Oñati, Binéfar y Tossa de Mar, en busca de la luz para salir del túnel

Magazine | 17/08/2012 - 12:54h



Aitor Igartua, de 44 años, empleado desde hace 21 años en Garay, empresa auxiliar de la automoción, en Oñati. Carmen Secanella

BELÉN GINART

La algarabía de los juegos infantiles al aire libre impone una alegre banda sonora en la Forua Enparantza (plaza de los Fueros) de Oñati. Aquí y allá se reparten los grupos de niños jugando a la pelota, saltando a la comba, retándose con el patinete. Mientras, sus padres les vigilan en distendida tertulia en las terrazas de los diversos bares de esta amplia plaza porticada que acoge la sede del Ayuntamiento.

Cae la tarde, y la jornada laboral ha terminado para muchos. Porque aquí son mayoría quienes tienen la fortuna de tener un empleo. Oñati, en el sudoeste guipuzcoano, aparece repetidamente en estudios, informes y estadísticas como una de las localidades españolas donde menos ha extendido sus tentáculos ese paro voraz que engulle el país. No es que la crisis no haya llegado aquí. Como en todas partes, sus efectos se van notando. Pero no con la misma crudeza que en otros lugares, principalmente gracias al arraigo del cooperativismo, cimentado en la solidaridad entre trabajadores y la equitativa distribución de salarios.

Según la última Encuesta de Población Activa (EPA) disponible, la tasa de paro en España es del 24,6%. El porcentaje, como todas las estadísticas, cobija realidades muy diversas, inasibles si se aplica sólo la objetividad matemática. Las cifras de la EPA no se desmenuzan por municipios; los estudios que sí recogen ese detalle en toda España se refieren sólo al paro registrado (Servicio Público de Empleo Español) o son antiguos y por lo tanto desfasados en un panorama que cambia semana a semana. Y, por encima de estas consideraciones, la frialdad de los números no alcanza a retratar cualitativamente la situación.

Resulta revelador cruzar los datos con la percepción ciudadana, tomar el pulso de la calle, para identificar algunos lugares a socaite de la crisis. El ejercicio de contraste permite descartar otros enclaves que sobre el papel parecen privilegiados (como los municipios jiennenses de Porcuna y Villanueva del Arzobispo; Alcázar de San Juan, en Ciudad Real, o las turísticas localidades de Sóller, en Mallorca, o Benitxell, en Alicante), que no superan la criba cuando toman la palabra los lugareños y describen en detalle la realidad laboral de la localidad.

Pero en Oñati (cerca de 10.000 habitantes), cuando se pregunta a los padres de los niños que corretean por la plaza si tienen a algún familiar, amigo o conocido sin trabajo, la mayoría responde que no. Algo parecido ocurre en Binéfar (Huesca), con una economía sustentada principalmente en la actividad agropecuaria. Y en Tossa de Mar (Girona), municipio turístico de la Costa Bravacatalana. Tres excepciones, de entre otras posibles, en las que se centra este reportaje.

Tres localidades habitadas por personas que, con todos los matices, se consideran privilegiadas por su capacidad para resistir el chaparrón de desempleo que inunda España. Tres lugares en los que, además, los datos disponibles arrojan cifras de paro por debajo de la media española. Hoy por hoy, cuando el pleno empleo se antoja una utopía quijotesca en todo el país, estos enclaves arrojan una balsámica luz de esperanza.

Irene Alberdi es la presidenta del Grupo Ulma, una de las cooperativas con sede en Oñati vinculadas a la poderosa Corporación Mondragón, que agrupa a 250 empresas, la mitad de ellas cooperativas, tiene 85.000 empleados a plena jornada y otros 15.000 a tiempo parcial, es el séptimo grupo empresarial de España y el primero del País Vasco. Ingeniera industrial, Alberdi lleva 15 años en la empresa, donde ha desarrollado prácticamente toda su carrera laboral. El sueldo de los directivos es seis veces mayor que el percibido por el operario menos cualificado del grupo. Son los dos extremos de una escala salarial que funciona en toda la corporación: la solidaridad y la equidad en las remuneraciones forma parte de su naturaleza misma. No hay

que dejar de lado estos conceptos, porque tienen mucho que ver con la resistencia laboral frente a la crisis que propicia la cooperativa. El 85% de los operarios industriales de la corporación son cooperativistas. Es lógico que no se despidan a quien ha volcado parte de su patrimonio en la empresa. Pero es que, además, el principio de solidaridad impone que cuando el volumen de negocio se resiente y los economistas aconsejarían reducir el número de empleados, se buscan soluciones alternativas para evitarlo. Como las recolocaciones (actualmente, en la Corporación Mondragón hay 340 personas reubicadas). O como las reducciones de sueldo y jornada con las que se hace frente al descenso en los ingresos. Todos los trabajadores, tanto los de las empresas con buena marcha como los de las deficitarias, se suman a estas medidas de contención. Renuncian a un tramo de sus salarios, o se van a casa un día extra a la semana, para que todos puedan seguir cobrando y nadie se vea en la calle.

“Tienes que ser flexible y adaptarte a las necesidades de la empresa”, resume Jaione mientras toma un refresco junto a su marido en la plaza de los Fueros. Socia trabajadora de la cooperativa Fagor Industrial, integrada también en la Corporación Mondragón, se bajó el sueldo como el resto de sus compañeros para amortiguar los malos resultados de Fagor Electrodomésticos.

“Aquí se ha ganado mucho dinero y el que no trabajaba era porque no quería. Ahora las noticias sobre la crisis en España nos preocupan a todos, pero creo que en Oñati no podemos quejarnos”, apunta Pedro Martínez, ya jubilado, que no pierde de vista los juegos de su nieta a la salida de la ikastola situada junto a la plaza. “La verdad es que piensas que las cosas pueden empeorar, pero de momento no hemos cambiado nuestros hábitos. Aunque la abundancia de noticias positivas sobre el empleo en Oñati nos ha afectado, ha crecido la delincuencia y también el flujo de gente de fuera que viene a pedir trabajo”, apunta Mari Carmen, madre de dos niños que corretean por la plaza.

El padre de Irene Alberdi ya era cooperativista. “Yo tenía totalmente interiorizada la filosofía de pensar más en un colectivo que en un individuo”, apunta la presidenta del Grupo Ulma. Lleva un año en el cargo y ha tenido que bregar con situaciones complejas, como los malos resultados de Ulma Construcción y Ulma Hormigón Polímero, zarandeadas por la caída en picado del sector del ladrillo. “Desde hace algunos años, la pauta en todo el grupo es que los socios perciban **el 80% de los salarios**”, confiesa. Además de la solidaridad cooperativista, Alberdi explica el otro pilar fundamental que ha permitido resistir en los peores momentos: la internacionalización de la actividad. “En los negocios de ingeniería, el 90% de la facturación se hace en el extranjero”. Cree que ahí, en la apuesta por mercados más sólidos, está el futuro del grupo y de toda la corporación.

Poner el mundo en el objetivo del negocio es algo que han hecho también otras firmas punteras de Oñati que no pertenecen al rango de cooperativa. En Garay, la más destacada sociedad anónima de la localidad, tienen claro que en los tiempos de crisis, la exportación es el camino ineludible para mantener la actividad, en su caso vinculada a la industria auxiliar de la automoción. La crisis les impactó de lleno en el 2009, pero en lugar de los despidos se inclinaron por un ERE de suspensión (semanas de dos o tres días de trabajo) que permitió no prescindir de ninguno de los 375 trabajadores. Entre ellos, Aitor Igartua, con dos décadas en la empresa, en la que su padre realizó toda su carrera. Soltero y con piso en propiedad, sin hipoteca, reconoce que, pese a estar pendiente de las noticias sobre la crisis y sentir una suerte de desazón confusa “por lo que pueda ocurrir”, no ha modificado en absoluto sus hábitos de consumo. A sus 44 años, le gustaría “jubilarse en Garay”. “En esta zona, el nivel de rotación laboral es muy bajo”, reflexiona José Creixell, uno de los directivos de la firma, en la que lleva 29 años y cuya viabilidad futura encomienda en buena medida a la exportación y la inauguración de plantas en otros países, como la que Garay abrió hace tres años en Eslovaquia.

También en Binéfar (Huesca) y en toda la comarca de la Litera, la más próspera de una provincia resistente a la negra coyuntura, se ha sabido reaccionar a la crisis del mercado español compensando con la internacionalización el descenso de la actividad. En la Litera, la economía está íntimamente vinculada a la ganadería y la agricultura. Abundan las granjas de engorde de vacuno y los campos de cultivo de cereal y forraje. Si las primeras se han resentido del descenso de consumo en España, han sabido encontrar la fórmula para mantenerse vendiendo las reses, vivas o despiezadas, en el mercado exterior. La agricultura, por su parte, se ha beneficiado del alza del precio de los cereales en otros países. Esta apacible localidad de 9.200 habitantes, salpicada de parques infantiles y cafés que bajan la persiana al ponerse el sol, cuenta entre sus empresas más dinámicas con el matadero Fribin, de referencia en toda España. En este complejo situado a las afueras del municipio se concentran todos los tramos del negocio de la carne de vacuno y porcino. Los animales llegan vivos a diario y son sacrificados a un ritmo de **3.200 cerdos y 400 terneros** por jornada, y luego despiezados y envasados para su distribución a mayoristas. “El sector de la alimentación es uno de los que menos se han visto afectados por la crisis. La gente tiene que seguir comiendo, aunque modifique sus hábitos y vaya pasando de la ternera al cerdo, de este al pollo y finalmente a los huevos”, resume Josep Rosanas, director general de Fribin.

En los últimos años, este desplazamiento de los hábitos ha llevado a la empresa a perder un 10% del volumen de negocio nacional. Pero a la vez, ha incrementado un 15% el que se fragua en el exterior, con el Este de Europa y los países de Oriente como mercado en alza. Este ejercicio de compensación ha permitido conservar los **450 puestos de trabajo de Fribin**. Como en Oñati, se dice en Binéfar que, durante años, “quien no trabajaba era porque no quería”. Muchos españoles no se veían capaces de teñir sus manos de rojo en el matadero, de ahí que la mitad de la plantilla esté integrada por inmigrantes, malienses en su inmensa mayoría, que en los tiempos de bonanza se arremangaron para ganarse la vida. Como Fofama Mahmorudou, que con su sueldo en el matadero mantiene a su esposa y sus cinco hijos, cuatro de ellos nacidos en España. Confiesa que muchos meses es necesario hacer equilibrios para que el salario dé cobertura a todos los gastos: hipoteca, colegios, alimentación... Pero está feliz de conservar su puesto, como todos los trabajadores de largo recorrido en este



municipio donde se reverencia a los ganaderos porque desde siempre han sido el motor de la economía de la comarca. Aunque en la lonja agropecuaria de Binéfar, la más importante de España y referencia a escala europea, se debata semana tras semana la necesidad de bajar los precios de venta para ganar competitividad y vencer los recelos de los consumidores españoles, muchos de los cuales han vetado la entrada de la ternera en sus cocinas por considerarla un producto de lujo. “Ahora, lo que da alegría al mercado es el aumento de los pedidos de países como **Libia, Líbano, Argelia o Marruecos**”, reconoce Alberto Gracia, vicepresidente de la lonja, ingeniero agrónomo y ganadero al frente de una granja de engorde con capacidad para 600 terneros.

En la lonja se negocian también los precios del cereal, un sector de actividad en el que se estrenó hace no mucho la agricultora Laura Herbera. Hacerse cargo de los campos de la familia de su marido ha sido para ella una forma de mantenerse en activo y contribuir a la economía doméstica compatible con el cuidado de sus hijos, Romeral, de seis años, y Marco, de cuatro. Activa y emprendedora, ha puesto en marcha un servicio de mensajería y recados que está dando ahora sus primeros pasos.

En Binéfar no faltan los emprendedores, algunos tan osados como los hermanos Salamero, que han puesto todo su arrojo y sus conocimientos académicos al servicio de la innovación tecnológica. Y con mucho éxito. Eduardo, ingeniero informático, José Manuel, físico, y Elena, experta en finanzas y presidenta de la empresa, son el alma de Sallén Tech, puntera en el sector del tratamiento de billetes y la seguridad perimetral. Si hace años se abrieron camino con las máquinas contadoras de billetes, ahora han redoblado su prestigio y su negocio con una caja fuerte inteligente pensada para establecimientos con gran circulación de moneda, como los supermercados o las gasolineras. Tal ha sido el éxito de la máquina, que han empezado a distribuirla por todo el mundo, desde México a Sudán, de Rusia a Indonesia. Un crecimiento exterior que promete aún mucho recorrido. “Cuando acabamos la carrera y nos pusimos al frente de la empresa, todo el mundo nos decía que **estábamos locos**, que era un suicidio pretender sacarla adelante desde Binéfar”, cuenta Eduardo. Con el tiempo han demostrado que todo el mundo se equivocaba.

La internacionalización obliga a Eduardo a pasar fuera de casa más de la mitad del año, visitando a sus clientes potenciales allí donde sea necesario. En cambio, para conocer el mundo, a las dos mujeres que regentan la tienda de souvenirs L'Arc de Tossa de Mar, madre e hija, les ha bastado con permanecer detrás del mostrador de su establecimiento, bien atentas a todo cuanto ocurre en la tienda. Aunque lo cierto es que Encarnación, de 72 años, y Antonia, de 49, tuvieron una buena base de entrenamiento en su propia casa. Durante muchos años, el domicilio familiar, convenientemente acondicionado, funcionó como concurrida pensión.

Eran los tiempos del auge galopante del turismo en Tossa, las décadas de 1950 y 1960, cuando el municipio y toda la Costa Brava se posicionaron como un destino de enorme atractivo entre turistas de todo el mundo. Hubo que reaccionar deprisa, y fue así como florecieron en Tossa los hoteles y los negocios turísticos familiares, columna vertebral de un modelo de hospitalidad y servicio al visitante conservado hasta hoy. “Fueron tiempos increíbles. Las plazas hoteleras no eran suficientes para cubrir la demanda. A nosotros tampoco nos bastaban las camas, llegábamos a hospedar a gente en colchones repartidos por el suelo de las habitaciones, a un **precio módico**. Los turistas tenían mucho poder adquisitivo, eran gente muy educada y muy alegre que daba a Tossa una vida especial”.

Lo cierto es que, pese a la merma de la bolsa de viaje de los visitantes, Tossa sigue teniendo en el turismo su principal activo. Lo sabe bien José Cedeño, de 19 años, que dejó los estudios hace dos y ahora se gana la vida como camarero en Es Congre, el mismo restaurante donde trabajan su padre y su madre, ambos inmigrantes ecuatorianos establecidos en España. José tiene contrato de temporada y se declara encantado con las condiciones laborales, el ambiente y la propina que, pese a la contracción económica, asegura seguir recibiendo. El turismo es el factor decisivo para que en Tossa se registren unos índices de desempleo a distancia de la media española. Aunque sea a base de reinventarse y de buscar soluciones que compensen la menor actividad propia de la temporada baja. L'Arc es una buena prueba de este ejercicio de **reinversión**. El surtido de la tienda se ha ido haciendo más económico a medida que la cartera del turista se volvía más agorafóbica. Hoy ofrece productos que en poco se diferencian de los de cualquier establecimiento del ramo: abanicos, imanes para la nevera, figuritas, camisetas, menudencias para entretener a los niños. Pero madre e hija siguen teniendo en el negocio su medio de vida: la una, como complemento a su jubilación parcial; la otra, sumando a los ingresos de la tienda los subsidios de desempleo en los meses valle.

“Muchos de los trabajadores de Tossa son autónomos”, comenta la alcaldesa, Gisela Saladich, de Tossa Unida. Saladich desvela que la clave de la pervivencia radica justamente en el carácter familiar de los negocios, desde los restaurantes hasta los hoteles, de las tiendas de recuerdos a las barcas de paseo con fondo panorámico. Un modelo turístico que tiene su reverso en el vecino Lloret de Mar. Son la cara y la cruz. Tossa es una localidad tranquila, donde el ocio se dedica a las sesiones de playa, los paseos, la buena mesa, la naturaleza, las actividades sosegadas. a dado la espalda a las macrodiscotecas, intenta mantener a raya el botellón (aunque la acechan las temibles despedidas de soltero) y cuida una imagen que atrae a familias en busca de calma, a submarinistas y, cada vez más, a cicloturistas enamorados de su entorno y sus caminos a prueba de gemelos entrenados. Es cierto que también recibe oleadas de estudiantes extranjeros facturados desde Lloret; pero son visitantes de un solo día, que no pernoctan en Tossa y no perturban por muchas horas su carácter apacible.

Sólo dos de los hoteles del municipio permanecen abiertos a lo largo de todo el año, pero algunos alargan su temporada durante ocho meses, y los restaurantes acostumbran a abrir todos los fines de semana porque, además de turistas, Tossa está

llena de segundas residencias, que multiplican su población oficial ("tramitamos 10.000 recibos de IBI, aunque sólo hay 6.000 personas censadas", apunta la alcaldesa). Y que explican también el vigor del sector servicios en la localidad. Ahora, sus vecinos se enfrentan al reto de decidir si su futuro pasa por inventarse un nuevo modelo económico. Sobre la mesa del debate municipal, a punto de referéndum, se haya la propuesta de construir un puerto deportivo y un hotel de cinco estrellas en un paraje idílico. Los defensores del proyecto alegan que multiplicará el volumen de visitantes y atraerá a turistas adinerados. Los detractores, que sacrificar un lugar tan bello será como matar la gallina de los huevos de oro. Unos y otros deberán decidir con qué mimbres se construye el paraguas que deberá guarecerles de la próxima crisis.







## PRESUPUESTO DESGLOSADO

Obra		01	PRESUPUESTO PARKING		
Capítulo		01	Movimiento de tierras		
1	M	Corte de pavimentos asfálticos de cualquier tipo con disco de diamante y carga de escombros sobre camión o contenedor	1,36	253,000	344,08
2	M2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 10 cm de grueso y hasta 0,6 m de anchura, con compresor y carga sobre camión	6,92	4.178,690	28.916,53
3	M3	Excavación de tierras para vaciada de sótano, de hasta 8 m de profundidad, en todo tipo de terreno, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión	4,36	26.151,760	114.021,67
4	M3	Excavación de zanjas y pozos de fundación, de hasta 4 m de profundidad y hasta 2 m de anchura, en terreno de tránsito, con compresor	8,39	835,010	7.005,73
5	M3	Transporte de tierras para reutilizar en obra, con dumper para transportes y tiempos de espera para la carga con medios mecánicos	2,23	35.082,723	78.234,47
6	M3	'Deposición controlada en centro de reciclaje, de residuos mezclados no especiales, procedentes de demolición, con código 170904 según el catálogo europeo de residuos	7,40	543,230	4.019,90
7	M	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor de grueso y hasta 0,6 m de anchura, con compresor y carga sobre camión	3,57	50,000	178,50
8	M2	Demolición de pavimento de pavos colocados sobre hormigón, de hasta 10 cm de grueso y hasta 0,6 m de anchura, con compresor y carga sobre camión	13,25	20,000	265,00
9	M3	Carga con medios mecánicos y transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 12 t, con un recorrido de más de 2 y hasta 5 km	3,96	1.000,000	3.960,00
10	M3	Carga con medios mecánicos y transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 12 t, con un recorrido de más de 2 y hasta 5 km	5,92	50,000	296,00
11	M	Carga con medios mecánicos y transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 12 t, con un recorrido de más de 2 y hasta 5 km	4,81	30,000	144,30
12	U	Tala y eliminación de árbol, incluida la retirada de restos a vertedero y arranque de tronco, el llenado de agujero y la nivelación del terreno	65,94	10,000	659,40
13	U	Eliminación de troncos existentes, incluye la carga a camión, transporte y canon de vertedero	22,19	10,000	221,90
				TOTAL	238.267,50

Obra		01	PRESUPUESTO PARKING		
Capítulo		02	Cimientos y muros de contención		
Subcapítulo		01	Pantalla de pilotes		
1	U	Desplazamiento, montaje y desmontaje a obra y retirada del equipo de perforación para pilones barrenados sin entubación	3.802,90	1,000	3.802,90
2	M	Perforación y hormigonado de pilones barrenados sin entubación en terreno flojo, de diámetro 55 cm con hormigón ha-25/f/10/IIa, de consistencia fluida y tamaño máximo del grueso 10 mm, con $\geq 325$ kg/m <sup>3</sup> de cemento	50,25	2.656,500	133.489,13
3	Kg	Acero en barras corrugadas b 500 s de límite elástico $\geq 500$ n/mm <sup>2</sup> , para la armadura de pilones	1,05	64.138,030	67.344,93
4	U	Anclaje y tesado de anclaje de muro pantalla según planos.	97,01	126,500	12.271,77
5	M2	Encofrado con tablero de madera de pino para encepados.	24,51	187,220	4.588,76
6	Kg	Acero en barras corrugadas b 500 s de límite elástico $\geq 500$ n/mm <sup>2</sup> , para la armadura de encepados.	1,12	10.951,100	12.265,23

7	M3	Hormigón para encepados, ha-25/b/10/IIa, de consistencia blanda y granulometría máxima de granulado 10 mm. , achado con cubilote	82,11	37,444	3.074,53
8	M	Repicado de cabeza de pilóte, de diámetro 50cm	43,85	202,400	8.875,24
				TOTAL	245.712,48

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	02	CIMIENTOS Y MUROS DE CONTENCION			
Subcapítulo	02	CIMIENTOS			
1	M2	Capa de limpieza y nivelación de 10 cm de grueso de hormigón hm-20/p/40/y, de consistencia plástica y tamaño máximo del granulat 40 mm, abocado desde camión	9,63	1.034,378	9.961,06
2	Kg	Acero en barras corrugades b 500 s de limite elastico $\geq 500$ n/mm2, para la armadura de zanjas y pozos	1,14	49.716,000	56.676,24
3	M3	Hormigon para zanjas y pozos de runderamentos, ha-25/f/20/IIa, de consistencia fluida y tamaño máximo del arido 20 mm, echado con bomba	87,70	731,572	64.158,86
4	M2	Encofrado con plataformas metalicas para zanjas y pozos de cimientos	16,63	4,000	66,52
5	M2	Repaso y apisonamiento de caja de pavimento, con una compactación del 95% del pm	1,27	3.591,875	4.561,68
6	U	Loso para ascensor $\leq 5$ m2, de profundidad 21 cm, con losa de hormigón estructural ha-25/b/10/y, de 60 cm de grueso, armadura ap500 s de acero en barras corrugadas, colocados cada 20 cm, subase de granulado con graba de cantera de 15 cm de grueso	1.815,04	2,000	3.630,08
				TOTAL	139.054,45

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	03	Estructura			
Subcapítulo	01	Planta -2			
1	M2	Lámina separadora de polietileno de 100 $\mu$ m y 96 g/m2, colocada no adherida	1,11	3.950,850	4.385,44
2	M3	Subbase del-uno artificial, cono tendido y piconatge del material al 95 %	27,44	528,878	14.512,41
3	M3	Pavimento de hormigón ha-30/p/10/y+e de consistencia plástica, tamaño máximo del granulado 10 mm, esparcido mediante bonbeo, tendido y vibrado mecánico,remolinado, pavimento de hormigón ha-30/p/10/y+e de consistencia plástica, tamaño máximo del granulado 10 mm, esparcido mediante bombeig, tendido y vibradp mecánico, remolinado mecánico añadiendo 7 kg/m2 de polvo de cuarzo gris	113,98	728,270	83.008,21
4	Kg	Acero en barras corrugadas b 500 s de limite elástico 500 n/mm2, para la armadura de losas	1,31	37.144,560	48.659,37
				TOTAL	150.565,44

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	03	Estructura			
Subcapítulo	02	Planta -1			
1	M2	Montaje y desmontaje de encofrado con molde circular de fibra de vidrio para pilares de sección circular de 50 cm de diámetro, para dejar el hormigón visto, de estatura hasta 3 m	7,63	266,900	2.036,45
2	Kg	Acero en barras corrugadas b 500 s de límite elástico $\geq 500$ n/mm2, para armadura de pilares	1,14	7.770,800	8.858,71
3	M3	Hormigón para pilares, ha-30/b/10/IIla, de consideración blanda y granulometría máxima del grano 10 mm, echado con cubilote	104,09	33,363	3.472,75
4	M2	Montaje y desmontaje de encofrado para losas, con un alzado $\leq 3$ m, con tablero de madera de pino	26,70	3.358,370	89.668,48

5	Kg	Acero en barras corrugadas b 500 s de límite elástico >= 500 n/mm <sup>2</sup> , para armadura de losas	1,31	110.657,630	144.961,50
6	M3	Hormigón para losas, ha-30/b/20/iib, de consistencia blanca y granulometría máxima del grano 20 mm, echado con bomba	84,39	1.074,678	90.692,08
7	M2	Montaje y desmontaje del encofrado con paneles metálicos para linderos 'Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lic, para los linderos	25,91	27,776	719,68
8	U	Pasador deslizante de acero inoxidable de 20 mm de diámetro, con vaina con estribos de acero corrugado y elementos de fijación del pasador con estribos de acero corrugado colocación de junta de dilatación o trabajo. incluye la perforación con barrena, limpieza con compresor	59,43	185,000	10.994,55
				TOTAL	351.404,19

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	03	Estructura			
Subcapítulo	03	Planta cubierta			
1	M2	Montaje y desmontaje de encofrado con molde circular de fibra de vidrio para pilares de sección circular de 50 cm de diámetro, para dejar el hormigón visto, de altura hasta 3 m	7,63	309,604	2.362,28
2	Kg	Acero en barras corrugadas b 500 s de límite elástico >= 500 n/mm <sup>2</sup> , para armadura de pilares	1,14	3.894,500	4.439,73
3	M3	Hormigón para pilares, ha-30/b/10/IIIa, de consistencia blanca y granulometría máxima del grano 10 mm, echado con cubilote	104,09	38,701	4.028,39
4	M2	Montaje y desmontaje de encofrado para losas, con una alzada <= 3 m, con tablero de madera de pino	26,70	3.358,370	89.668,48
5	Kg	Acero en barras corrugadas b 500 s de límite elástico >= 500 n/mm <sup>2</sup> , para armadura de losas	1,31	171.428,570	224.571,43
6	M3	Hormigón para losas, ha-30/b/20/iib, de consistencia blanda y granulometría máxima del grano 20 mm, echado con bomba	84,39	1.444,099	121.867,51
7	M2	Montaje y desmontaje de encogrado con plafon metálico para los lindes	25,91	37,324	967,06
8	U	Pasador deslizante de acero inoxidable de 20 mm de diámetro, con vaina con estribos de acero corrugado y elementos de fijación del pasador con estribos de acero corrugado colocación de junta de dilatación o trabajo. incluye la perforación con barrena, limpieza con compresor	59,43	185,000	10.994,55
TOTAL				TOTAL	458.899,43

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	03	Estructura			
Subcapítulo	04	Muros, rampas y escaleras			
1	M2	Montaje y desmontaje de encofrado para losas inclinadas, en una alzada de <= 3 m, con tablero de madera de pino	39,35	469,000	18.455,15
2	Kg	Acero en barras corrugadas b 500 s de límite elástico >= 500 n/mm <sup>2</sup> , para armadura de losas	1,31	7.461,000	9.773,91
3	M3	Hormigón para losas inclinadas y muretes, ha-30/b/20/IIb, de consistencia blanda y granulometría máxima de granulo 20 mm, echado con bomba	86,38	226,034	19.524,82
4	M2	Montaje y desmontaje del encofrado con paneles metálicos, para linderos	25,91	337,200	8.736,85
5	M2	Hormigón proyectado de 10 cm de grueso mínimo, de 25 n/mm <sup>2</sup> de resistencia, con un 4% de microsilice, colocado en tunel, en zonas de sujeción sin vigas, incluido material y rebozo	28,42	1.113,200	31.637,14



6	M2	Malla electrosoldada de acero corrugado b 500 t de 15x15 cm i 6 mm de diámetro, completamente colocada en el perímetro del aparcamiento, para sosten, medido sobre el perfil teórico de la excavación definido en los planos de cada tipo de sección.	11,37	1.113,200	12.657,08
				TOTAL	100.784,96

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	04	Impermeabilizaciones y pavimentos			
1	M2	Cubierta para superficie de rodadura constituida por: hormigón aislante de arcilla expandida arlita de espesor medio 10 cm. como formación de pendiente, tendido de mortero de cemento m-5, de 2 cm., imprimación asfáltica curidan; lámina asfáltica de betún	38,57	3.358,370	129.532,33
2	M3	Pavimento de hormigón sin aditivo hf-3,5 mpa de resistencia a flexotracción y consistencia plástica, extendido con transporte interior mecánico, extnedido y vibrado mecánico y acabado regleado, incluido corte de juntas 1/3 de grueso	75,80	503,756	38.184,70
3	M3	Tendido, terraplanado y compatado para caja de pavimento de tierras, con una compactación del 95% del pm (no incluye tierras).	3,38	1.295,000	4.377,10
4	M3	Sub-base grava artificial, con tendido y compactado del material al 95 % del pm	27,44	875,000	24.010,00
5	M2	Pavimento de granito de 18x9x12 cm, sobre cama de arena de 5 cm de grueso, con llenado de juntas con arena fina y compactación del pavimento acabado	36,41	264,000	9.612,24
6	m2	Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de hormigón, con 1,8 kg/m2 emulsión bituminosa	2,23	1.113,200	2.482,44
TOTAL				TOTAL	208.198,81

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	05	Albañilería			
1	M2	Pared de cierre apoyada de grueso 14 cm, de ladrillo calado, según la norma *une-en 771-1, de 290x140x100 mm, para revestir, colocado con mortero mixto 1:2:10 con cemento	31,25	391,440	12.232,50
2	M2	Vidrio laminar de seguridad de dos lunas, con acabado de luna incolora, de 6+6 mm de grueso, con clasificación de resistencia al impacto manual nivel b, unidas con butiral transparente, colocado con listón de vidrio sobre madera, acero o aluminio	60,11	18,400	1.106,02
3	M2	Cielo raso de placas de escayola de caravista, calidad superior, de 60x60 cm sistema desmontable con entramado oculto y suspensión autoanivelladora de barra roscada	17,26	16,097	277,83
4	M2	Enlucido a buena vista sobre menaje vertical interior, a 3,00 m de altura, como máximo, con mortero de cemento 1:6, elaborado a la obra, remolinado	15,26	391,440	5.973,37
5	M2	Aplacado de paramento vertical interior a una altura <= 3 m, con piedra granítica nacional, con una cara pulcra y abrillantada, calidad alta, con agujeros para fijaciones y arista viva a las cuatro bordes, alta calidad, de 20 mm de grueso y de 1251 a 2500 cm2, colocado	147,58	58,000	8.559,64

6	M2	Aplacado de paramento vertical interior a una altura <= 3 m, con piedra granítica nacional, con una cara pulida y abrillantada, precio alto, con agujeros para fijaciones y arista viva a los cuatro lados con piedra granítica de 20 mm de grueso y de 1251 a 2500 cm2, colocado	28,39	46,680	1.325,25
7	M	Coronado de paredes de 13 a 17,5 cm de grueso, con pieza especial de cerámica con dos cantos en escuadra de acabado fino, de color rojo, colocada con mortero mixto 1:2:10, elaborado a la obra con hormigonera de 165 l y rejuntado	12,78	50,000	639,00
8	M.	Forrado de peldaño de granito nacional pulido con huella y tabica de 3 y 2 cm. de espesor respectivamente, zanquín del mismo material 42x18x2 cm., recibido todo ello con mortero de cemento cem ii/b-p 32,5 n y arena mezcla de miga y río (m-5), i/rejuntado	58,96	96,000	5.660,16
9	M	Bordillo t3 recto de piezas de hormigón doble capa serio 350 kg/m2, para bordillo, de 14x28 cm, colocada con base de hormigón y rejuntada con arena-cemento	25,95	116,000	3.010,20
				TOTAL	38.783,98

Obra 01		PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo 06		Cerrajería			
1	M	Barandilla de acero inoxidable, con pasamano, larguero inferior, montantes cada 100 cm y peldaños cada 10 cm, de 100 cm de altura, fijada mecánicamente a la obra con taco de acero, arandela y hembra	187,15	28,000	5.240,20
2	M	Barandilla de aluminio anonizado con montantes y barras a 10 cm de separación, de 80 a 100 cm de altura, anclada con fijaciones mecánicas	207,40	30,000	6.222,00
3	M2	Muro cortina con perfil perimetral a vidrio tipo espalu jc-84/50 vep de estructura portante de montante y travesaño en aluminio de calidad 6063 t5 (a.g.s). montante se sección 111x104 mm. con espesores de 2 mm.	402,91	112,000	45.125,92
4	U	Puerta cortafuegos metálica, ei2-c 60, una hoja batiente, para una luz de 80x210 cm, alta calidad, colocada	220,27	12,000	2.643,24
5	U	Hoja batiente para puerta exterior, de madera para pintar, de 35 mm de grueso, modelo catalán, maciza de 60 cm de anchura y 190 cm de altura	127,76	4,000	511,04
6	U	Marco de base de persiana, de madera de pino rojo de sección 70x35 mm con accesorios para persiana, para un hueco de obra aproximado de 120x120 cm	23,45	4,000	93,80
7	m2	Pavimento de entramado de acero galvanizado, de 30x30 mm de paso de malla, con platinas costaleros de 25x2 mm, en piezas de 1000x500 mm, colocado	70,76	49,990	3.537,29
				TOTAL	63.373,49

Obra 01		PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo 07		Pavimentos y pinturas interiores			
1	M2	Pintado de pilar interior de hormigón, al plástico con una capa de imprimació al látex diluido y una de pasta plástica de picar	12,34	576,504	7.114,06
2	M2	Pintura plástica de resinas epoxi, dos capas sobre suelos de hormigón, i/lijado o limpieza, mano de imprimación especial epoxi, diluido, plastecido de golpes con masilla especial y lijado de parches.	9,40	7.047,000	66.241,80

3	M2	Pavimento de baldosa de gres extruido esmaltado de forma rectangular, de 16 a 25 piezas m2, colocadas con golpe de maceta con mortero adhesivoc c1	30,48	16,097	490,64
4	T	Pavimento de mezcla bituminosa extendida en caliente de composición densa d-12 con granulado granítico y betum asfáltico de penetración, extendido y compactado al 98 %	51,84	30,600	1.586,30
5	M2	Capa de imprimación con emulsión bituminosa	0,82	255,000	209,10
				TOTAL	75.641,90

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	08	Puertas			
1	Pa	Puerta de entrada automática, enrollable.	7.500,00	2,000	15.000,00
				TOTAL	15.000,00

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	09	Ascensores			
1	u	Ascensor, eléctrico con máquina arriba con cámara de máquinas, velocidad regulada a 1 m/s, apertura anticipada, tres paradas, 8 personas, 630 kg, cabina a 1100 F 1400, calidad mediana o similar, barrera fotoeléctrica, puertas de acceso	20.966,36	2,000	41.932,72
				TOTAL	41.932,72

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	10	Tomas tierra			
1	U	Piqueta de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de grueso estándar, de 2500 mm de longitud y de 14,6 mm de diámetro, clavada en tierra	16,11	10,000	161,10
2	u	Soldadura aluminotèrmica de cable de cobre en forma de T, de piqueta a cable i continua de cable	4,02	45,000	180,90
3	M	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente	4,66	450,000	2.097,00
4	u	Caja disconnectable para tierras, colocada y conectada	21,95	1,000	21,95
				TOTAL	2.460,95

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	11	Saneamiento			
1	m	Tubo de P.V.C. de d/D=34/40mm., Espesor=3mm. Area de aplicación B. Para aguas calientes y residuales. Unido poradesivo. Color gris, RAL 7037. UNE-EN-1329.	4,74	15,000	71,10
2	m	Tubo de P.V.C. de d/D=69/75mm., Espesor=3mm. Àrea de aplicación B. Para aguas calientes y residuales. Junta de encolar. Color gris, RAL 7037. UNE-EN-1329.	9,75	15,000	146,25
3	m	Tubo de P.V.C. de d/D=103.60/110mm., Espesor=3,2mm. Area de aplicación B. Para aguas calientes y residuales junta de encolar. Color gris, RAL 7037. UNE-EN-1329, incluido p.p. accesorios de montage, codos, derivaciones y conexiones a la red.	14,36	50,000	718,00
4	m	Tubo de P.V.C. de d/D=118.60/125mm., Espesor=3,2mm. Àrea de aplicació B. Para aguas calientes y residuales. Junta de encolar. Color gris, RAL 7037. UNE-EN-1329, incluido p.p. accesorios de montage, codos, derivaciones y conexiones a la red.	17,97	40,000	718,80

5	m	Tubo de P.V.C. de d/D=153.60/160mm., Espesor=3,2mm. Area de aplicación B. Para aguas calientes y residuales. Junta adhesiva. Color gris, RAL 7037. UNE-EN-1329, incluido p.p. para accesorios de montaje, codos, derivaciones y conexiones a la red.	22,35	80,000	1.788,00
6	m	Tubo de P.V.C. de d/D=192.20/200mm., Espesor=3,9mm. Area de aplicación B. Para aguas calientes y residuales. Junta elástica. Color gris, RAL 7037. UNE-EN-1329.	29,91	250,000	7.477,50
7	m	Tubo de PVC de 63 mm de diámetro nominal exterior, de 16 bar de presión nominal, encolado, con grado de dificultad medio colocado colocado en el fondo de la zanja	13,08	50,000	654,00
8	u	Desague recto para lavabo, con tapadera y cadena incorporados, de PVC, de d 32 mm, conectados a un sifón de PVC	6,36	2,000	12,72
9	u	Sifón de botella para lavabo, de PVC de d 32 mm, conectado a un ramal de PVC	6,47	2,000	12,94
10	u	Desague sinfónico para plato de ducha con Desguàs sinfònic per a plat de dutxa, con rejilla incorporada, de PVC de d 40 mm, conectado aconnectat a un desagüe de PVC	17,11	1,000	17,11
11	u	Estación automática para la recogida y elevación de aguas residuales, marca DAB, modelo FEKAPOS 550 2FEKA1800, o equivalente, con 2 electrobombas sumergibles trifásicas FEKA 1800. Rango de funcionamiento de 6 a 68 m³/h con amb altura de elevacion hasta 26,5 m.	5.637,59	1,000	5.637,59
12	m	Alcantarilla con reja de función, ralizada con tubo de hormigón amb reixa de fundició, realitzat amb tub de formigó machihembrado de D 20 cm, rejuntado interiormente con mortero de cemento de 165 l, solera de 10 cm, llenado hasta medio tubo con hormigón de 200 kg/m3	42,90	25,000	1.072,50
13	u	Imbornal sinfónico de PVC, de 300x300 mm, con salida vedrtical D 125 mm y rejilla de función incuída p.p. de accesorios de montaje	47,07	10,000	470,70
14	u	Arqueta de PVC, de 250x250 mm, con salida vertical D 110 mm y rejilla alta en PP,incluído .p. de accesorios de montaje.	41,93	5,000	209,65
15	u	Rejilla de función de 200x200 mm, con protector, incluidos p.p. de accesorios de montaje	42,81	5,000	214,05
16	PA	Caja de registro de Polipropileno de dimensiones 400x400, para salidas D 125/160/200/250 mm, con placa para sinfonico de 400x400, y tapa ciega de poligpropileno reforzado de 400x400, colocada y conectada	76,42	1,000	76,42
				TOTAL	19.297,33

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	12	Fontanería			
1	u	Contador de agua de 15 mm, para velocidad, de latón, con uniones roscads de diámetro nominal 3/4", para conectar a la batería o a la red, incluida la cometida de entrada, llaves, antiretornos, botellin, colocado y conectado.	56,12	1,000	56,12
2	m	Tubo de P.E-R. Wirsbo PEX o equivalente de d/D=12.4/16mm., Espesor=1.8mm. Presión de trabajo =19 bars a 20°C o 4 bars a 95°C, Certificado AENOR. Según UNE 53381. Calorifugado con coquillas de aislamiento Armaflex Dint=15mm. Espesor=20mm. Para fluidos con temperatura.	7,51	40,000	300,40

3	m	Tubo de P.E-R. Wirsbo PEX o equivalente de d/D=12.4/16mm., Espesor=1.8mm. Presión de trabajo =19 bars a 20°C o 4 bars a 95°C, Certificado AENOR. Según UNE 53381. Calorifugado con coquillas de aislamiento Armaflex Dint=15mm. Espesor=20mm. Para fluidos con temperatura	8,48	25,000	212,00
4	m	Tub de P.P-R. Niron o equivalente de d/D=21.2/32mm., Espesor=5,4mm. PN=2,0 (Mpa). Según UNE 53380. Calorifugado con coquillas de aislamiento Armaflex Dint=28mm. Espesor=20mm. Para fluidos con temperaturas de 0.1 a 10 °C, según ITE Appendix 03.1.	11,73	90,000	1.055,70
5	u	Válvula de esfera manual, marca Arco, serieTajo, o equivalente, de Dint=1" o 20/22mm, en rosca, de acero inoxidable, presión nominal de 30 atm.	15,75	1,000	15,75
6	u	Válvula de esfera manual, marca Arco, serieTajo, o equivalente, de Dint=3/4" o 14/16mm, con rosca, de acero inoxidable, presión nominal de 30 atm.	9,13	4,000	36,52
7	u	Válvula de esfera manual, marca Arco, serieTajo, o equivalente, de Dint=1/2" o 12/14mm, con rosca, de acero inoxidable, presión nominal de 30 atm.	7,74	1,000	7,74
8	u	Válvula de escuadra marca Arco, serie A-80, o equivalente, de acero inoxidable, con llave angular de corte, cierre de esfera, cuarto de vuelta, doble junta tórica. D=1/2" a 1/2".	3,90	2,000	7,80
9	u	Lavabo de porcellana vitrificada encastrada, marca ROCA, serie BERNA, o equivalente, de 560 x 420 mm, incluido p.p de juego de anclaje y montaje.	63,09	2,000	126,18
10	u	Inodoro de porcelana vitrificada, marca ROCA, serie MERIDIAN o equivalente con taña suspendida, de salida horizontal, con tapa, de color blanco, con los elementos de fijación para sujetarlo. Cisterna para empotrar marca Geberit, modelo Duofix 111.100.	377,99	2,000	755,98
11	u	Urinario de porcelana vitrificda, marca ROCA, serie MURAL, o equivalente, con rociadores integrales, tapas laterales y sifón incorporado, de color blanco, incluso codos de enlaca y desagüe, colocado y conetado.	174,59	1,000	174,59
12	u	Plat de ducha de porcelana vitrificada, ROCA, modelo MALTA o equivalente de forma cuadrada, de 80x80x10 cm, de color blanco, incluido sifón	98,79	1,000	98,79
13	u	Soporte abatible de pared para a minusvalidos, marca LINIDO, modelo 2603270, o equivalente, incluido sopore de papel higiénico modelo 261700.	98,53	1,000	98,53
14	u	Asa de 45° en la pared para minusválidos, marca LINIDO, modelo LI2611.005-LI2611.006, o equivalente, color blanco, Incluidos tacos para sujección	49,13	1,000	49,13
15	U	Grifo sencilla temporizada para el lavabo, con instalación montada superficilmente sobre sanitario, cromado, tipo 1, con entrada de 1/2"	44,58	2,000	89,16
16	u	Grifo mezclador exterior, para ducha, marca ROCA, serie MONODIN, o equivalente, con ducha teléfono, flexible de 1,50 m y soporte articulado, cromada, incluso p.p. de montaje y conexión	65,21	1,000	65,21
17	u	Calentador instantáneo electrico marca Stiebel Eltron o equivalente de 2 etapas para colocar sobre encimera, referencia DHC 3 U, caudal 1,8 l/min, potencia 3,5 kW, incluidos accesorios de montage, p.p. de cableado Afumex y entubado.	282,42	1,000	282,42
				TOTAL	3.432,02

Obra Capítulo		01 13	PRESUPUESTO PARKING Electricidad		
1	u	Caja general de protección de 400 A, incluidos los fusibles, montado y encastrado.	165,63	1,000	165,63
2	m	Conductor de Cu Afumex FIRS rígido, de designación SZ1/RZ1, de 1000 V de tensión nominal, de sección 3,5x240 mm <sup>2</sup> +1x120 mm <sup>2</sup> , según UNE 21123/4, resistencia al fuego, libre de alógenos, no propagador de la llama y con opacidad reducida.	56,57	250,000	14.142,50
3	PA	Quadre general de distribución del parking según esquema unifilar, marca HAGER model QUADRO 5, o equivalente, con puertas transparentes, con buenas entrada y salida, regletas colocadas en vertical, cableado con terminales numeradas,	44.595,65	1,000	44.595,65
4	u	Contador multifunción DT TMF10 200/5 con equipo de contado electrónico, autorizado por la compañía suministradora, con P.P. de arqueta y conexión.	1.150,72	1,000	1.150,72
5	m	Canal metálico portacables marca TEHALIT - HAGER, modelo BRS 70100/1 -70100/2-L6477-L4253-L6705 o equivalente, con toma de tierra L570 L4181 L4187 L6699, incluido cable de protección, pintada en color RAL a escoger, con P.P accesorios	32,04	690,000	22.107,60
6	u	Plafón de alto rendimiento en policarbonato, marca GEWISS, serie ZNT, modelo GW 80 146, o equivalente, con 2 tubos fluorescentes de 2x58W, con 2 reactancias electrónicas incorporadas para estar conectadas en dos fases, IP 65, clase I.	123,42	104,000	12.835,68
7	u	Plafón de alto rendimiento en policarbonato, marca GEWISS, serie ZNT, modelo GW 80 143, o equivalente, con 1 tub fluorescente de 1x58W, con reactancia electrónica incorporada, IP 65, clase I.	117,35	25,000	2.933,75
8	u	Plafón de alto rendimiento en policarbonato, marca GEWISS, serie ZNT, modelo GW 80 142, o equivalente, con 1 tubo fluorescente de 1x36W, con reactancia electrónica incorporada, IP 65, clase I.	113,27	10,000	1.132,70
9	u	Luz de emergencia y señalización, DAISALUX, serie NOVA N11, o equivalente, con lámpara de incandescencia de 570, de 1 hora de autonomía como máximo. Superficie influencia 116,6m <sup>2</sup> , lámpada emergencia PL.	138,80	75,000	10.410,00
10	u	Luz de emergencia y señalización, montada en el techo, DAISALUX, serie NOVA N5, o equivalente, con lámpara de incandescencia de 215, con 1 hora de autonomía como máximo Superficie influencia 44m <sup>2</sup> , lámpada emergencia FL. 8W,	99,40	10,000	994,00
11	u	Luz de emergencia y señalización para empotrar al techo DAISALUX, serie NOVA N5S, o equivalente, con lámpara de incandescencia de 220, de 1 hora de autonomía como máximo. Superficie influencia 44m <sup>2</sup> , lámpada emergencia FL. 8W.	73,69	4,000	294,76
12	u	Lámpara para montar encastrada con sistema polivalente, de 4x14 W, marca LAMP modelo MODULAR, referencia 65.44.60.0, o equivalente, grado de protección IP 20, clase I, fabricada en chapa de acero esmaltada prelacada en epoxy poliéster de color blanco, con óptico.	167,23	4,000	668,92
13	u	Lámpara downlight con difusor optalizado de diámetro 250, de 2x26 W, para montar encastrada, marca LAMP, serie KONIC, referencia 92.02.67.0, o equivalente, estanca IP 54, classe I, con equipo electromagnetico incorporado.	65,37	5,000	326,85

14	u	Lámpara downlight de bajo voltage fijo, de 1x50 W, para montar encastrada, marca LAMP, serie KONIC, referencia 92.03.00.0, o equivalente, estanca IP 20, con equipo electrónico tipo autotransformador de 35-105 W/12 V incorporado. Incluido suministro de clip	34,92	4,000	139,68
15	u	Interruptor unipolar estanc IP 55 - IK 07 de 10 A, LEGRAND, serie PLEXO 55, o equivalente, con caja de 72x72mm, 1 con final para tubo de IRL25, incluido p.p. de cableado con conductor de Cu Afumex Flexible de designación ES07Z1-K, 450/750 V, de sección 2x1.5 m	17,15	4,000	68,60
16	u	Detector de movimiento para montaje al exterior orientable marca Legrand referencia 1943 03, o equivalente, ángulo de detección 180º programable, alcance 16 m programable, instalada de la iluminación ajustable entre 12 s	130,35	60,000	7.821,00
17	u	Enchufe escanco IP 55 - IK 07 de 16 A, LEGRAND, serie PLEXO 55 o equivalente, con caja de 72x72mm, 1 con final per tubo de IRL25, incluido p.p. de cableado con conductor de Cu Afumex Flexible de designación ES07Z1-K, 450/750 V, de sección 3x2.5 mm2 y entubado.	25,50	10,000	255,00
18	u	Conjunto de 2 enchufes uno monofásico con una base 16 A (II+T) marca GEWISS codi GW 20 265 o equivalente, encastrado en contenedor modular estanc IP40 de 1 módulo codi GW 27 041 o equivalente, el otro trifásico con una base industrial 16 A-400V (III+T) de superficie	40,35	45,000	1.815,75
19	u	Interruptor unipolar de 10 A, Schneider Electric, série EUNEA UNICA BASIC, o equivalente, para a empotrar, compuesto para cajetin empotrable, marco con embellecedor incorporado de 1 elemento, blanco, ref. U2.002.18, Tecla de color blanco, ref. U3.201.18 y bastidor.	16,79	3,000	50,37
20	u	Interruptor de 16 A, bipolar con TT lateral y protección infantil, Schneider Electric, serie EUNEA UNICA BASIC, o equivalente, para empotrar, compuesto por cajetín empotrable, Marco con embellecedor incorporado por 1 elemento, color blanco, ref. U2.002.18,	20,68	15,000	310,20
21	u	Centralización por lugar de trabajo pra encastrar de 3 columnas Schneider Electric, serie EUNEA UNICA SYSTEM, o equivalente, color blanc, ref. U22.734.18, incluida caja, bastidor y tornillos, marco, portaetiquetes, etiquetas, plantilla y caixa, bastidors i cargols, marc, portaetiquetes, etiquetes, plantilla y ganchos o tornillos para aparatos	82,16	5,000	410,80
22	m	Canal plástica de PVC-M1 UNEX ref. 73082 o equivalente, de 60x90 mm, con tabique desmontable, color blanco RAL 9001, incluido p.p. de colocación con accesorios	11,51	20,000	230,20
23	PA	Connexiónelèctrica de cuadro de ascensor, incluido su conexión a las salidas del cuadro, incluido también p,p Afumex 5 x 16 mm2, conductos y soportes	802,72	2,000	1.605,44
24	PA	Connexión electrica de rètol informatiu, inclosa p.p. de cablejat Afumex, conducte i suports, connectat a la canal amb premsaestopes i tub anillat fins l'aparell	80,41	30,000	2.412,30
25	PA	Conexión eléctrica de letrero electrónico indicador de plazas, incluida p.p. de cableado Afumex de alimentación a 220 V 3x1.5 mm2 + UTP cat 6 fent 1 bus, cpnducto y soportes, conectado al canal y tubo anillado hasta el aparato.	325,55	8,000	2.604,40

26	PA	Connexión eléctrica de cajeros, barreras y lectores de tickets, incluido p.p. de cableado Afumex de alimentación a 220 V + UTP cat. 6 fent 1 bus para todos los cajeros, conducto y soportes, conectado al canal	144,49	6,000	866,94
27	PA	Connexión eléctrica de letrero exterior, incluidas dos celulas crepustulares regulables y su conexion al cuadro incluido también p.p. Afumex de alimentación a 220 V, conducto y soportes	267,57	1,000	267,57
28	PA	Suministro, conexión y puesta en marcha de 2 dispositivos verticales de gas-oil de 1.000 y cada uno, carcasa metálica exterior y deposito interniro extrusionados (doble envoltura) con kit de unión incocorpotrada, incluso detectoes a nivel electrónico de 0 a 10	2.831,82	1,000	2.831,82
29	PA	Grupo electrógeno ELECTRA MOLINS tipo EMV4-225, o equivalente, construcción insonoritzación automática, de 225 kVA, 180 kW de potencia maxima, segun ISO 8528-1. Formado por motor diesel Volvo tipo TAD 733GE, de 197 kW a 1500 rpm, regulador electrónic de velocidad	37.462,20	1,000	37.462,20
				TOTAL	170.911,03

Obra		01	PRESUPUESTO PARKING		
Capítulo		15	Ventilación		
1	u	Caja de ventilación, marca SODECA, modelo CJBX-30/28-15, o equivalente, de 35.000 m3/h de caudal y 40 mmca-15 CV, 11 kW (trifásico), con ventilador centrífugado con transmisión readmisión de doble aspiració aislado acuústicamente con polietilino expandido ignífug M1	4.678,71	2,000	9.357,42
2	u	Caja de ventilación, marca SODECA, modelo CJBX-30/28-15, o equivalente, de 35.000 m3/h de caudal y 40 mmca-15 CV, 11 kW (trifásico), con ventilador centrífugado con transmisión readmisión de doble aspiració aislado acuústicamente con polietilino expandido ignífug M1	4.678,71	2,000	9.357,42
3	u	Caja de extracción helicoidal 400 °C-2 h, marca SODECA, modelo CJTHT-90-6/12T-4/PLUS, o equivalente, de doble velocidad de 22.000 m3/h de total para 20 mmca, 4 CV-3/0,55 kW, estructura en xapa de acero galvanizado con aislamiento térmico y acustico para trabajar.	3.985,33	8,000	31.882,64
4	m2	Conducto de chapa de acero galvanizado, de 1 mm de grueso nervada con una junta Pittsbourg, con P.P. de subjecciones y embocaduras a las cajas extractoras y angulos especiales, según especificaciones UNEIX 100102-88	23,83	4.000,000	95.320,00
5	u	Rejilla de impulsión, 600x300mm, de doble deflexió con regulador de total de aletas puestas, marca MADEL, modelo CTM-AN+SP, o equivalente, con aletas orientables individulmente, para ·*leles a la cota L, acabado en aluminio anonizado color plata.	64,59	92,000	5.942,28
6	u	Rejilla de retorno, de 800x300 mm, marca MADEL, modelo DMT-AR+SP, o equivalente, con aletas fijas a 45° horitzontales, separadas 25mm, paralelas a la cota L, acabado de aluminio anonizado color plata mate, con regulador.	66,66	15,000	999,90
7	u	Rejilla retorno, de 600x300 mm, marca MADEL, modelo DMT-AR+SP, o equivalente, con aletes fiijas a 45° horitzontales, separadas 25mm, paralelas a la cota L, acabado en aluminio anonizado color plata mate, con regulador de caudal de aletas opuestas	59,25	112,000	6.636,00



8	u	Bomba de calor Inverter marca DAIKIN, modelo TXS50DW o equivalente, unidad exterior RXS50E, y unidad interior split FTXS50DW, de 5 kW (4.300 frig/h) de capacidad frigorífica nominal y 5,8 kW (4.998 kcal/h) de capacidad calorífica, con refrigerante R-410A	1.806,63	1,000	1.806,63
9	u	Extractor en línea por conducto, marca SODECA, SV-150/H, o equivalente, de 560 m3/h de caudal máximo, alimentación 230 V, 0,17 kW, 40 dB. con regulador electrónico de velocidad SODECA RM-01, o equivalente, alimentació 230 V	396,03	1,000	396,03
10	u	Boca circular de cono central, D=150mm, marca MADEL, modelo BWC-C, o equivalente, ajustable para extracción y impulsión, construida en polipropileno blanco, incluido p.p. de fijación de cipls.	19,33	2,000	38,66
11	m	Conducto helicoidal de plancha de acero galvanizado, D=125mm o 5", en 0.6 mm de grueso.	11,31	10,000	113,10
12	m	Conducto helicoidal de plancha de acero galvanizado, D=150mm o 6", con 0.6 mm de grueso.	13,06	20,000	261,20
13	m	Conducte helicoidal de plancha de acero galvanizado, D=200mm o 8", con 0.6 mm de grueso	17,10	60,000	1.026,00
14	u	Rejilla cortafuegos EI120, de 500x300 mm, model Salvador Escoda LVH 44, o equivalente, homologada según EN 1634-1, con láminas de material amb làmines de material intumescente, acabado en acero y aluminio, incluso p.p. de fijación con tornillos roscados	214,63	24,000	5.151,12
				TOTAL	168.288,40

Obra		01	PRESUPUESTO PARKING		
Capítulo		20	Proteccion contra incendios		
1	u	Contador de agua de 30 mm per velocitat, con uniones roscadas de diámetro nominal 1 1/4", incluida la cometida de entrada, llave de corte, antiretornos, botellín, toma de tierra, colocado y conectado.	97,66	1,000	97,66
2	u	Grupo de presión contra incendios de 18 m3/h i 80 m.c.a., marca SYSTEM modelo UE1880, o equivalente, ejecución según UNE 23-500-90, formado por 1 electrobomba principal VE 121-6 de 18 m3/h i 80 m.c.a., de 5,57 kW IP55 y 1 bomba Jockey MULTI 35 8 de 5,4 m3/h	4.908,77	1,000	4.908,77
3	u	Diposivo vertical cilíndrico de fibra de vidrio con tapa y con soportes, marca Ismasa o equivalente, de 18.000 l de capacidad, colocado sobre bancada de obra, incluso accesorios de montaje, indicador de nivel, llaves de corte y antiretorno y conexión a red BI	2.854,12	1,000	2.854,12
4	m	Tubo de acero Galvanizado electrosoldado de diámetro nominal Dint.=2" o 50mm, Dext=60.3mm, sección 3.65mm, según norma DIN 2440, con grado de dificultad media colocado superficialmente, incluido p.p. de soportes y accesorios.	38,49	250,000	9.622,50
5	m	Tubo de acero Galvanizao electrosoldado de diámetro nominal Dint=1,1/2" o 40mm, Dext=48.3mm, sección 3.25mm, según norma DIN 2440, con grado de dificultad media y colocado superficialmente, incluido p.p. de soportes y accesorios, pintado en su totalidad	28,44	65,000	1.848,60
6	u	Boca de incendios CHESTERFIRE 25/1 o equivalente, con armario de 600x750x260mm en chapa de acero de 1mm, pintado de color rojo con pintura epoxi con puerta ciega metálica pintado de color rojo, con bisagras y cerramiento y precinto de seguridad	417,67	14,000	5.847,38

7	u	Armario modular para extintor/pulsador RIBÓ o equivalente dimensiones 750x600x260 mm, con puerta pintada de color rojo, para montar en conjunto con BIE 25/1, con compartimento para extintor y panel para colocación de pulsadores y alarmas, código MR4P	155,76	14,000	2.180,64
8	u	Extintor portátil de polvo ABC, de carga 6 kg, con presión incorporada, con manguera y difusor, eficacia 21A-113B, según UNE 23110, pintado de color rojo, para colocar en armario	40,49	56,000	2.267,44
9	u	Pulsador manual analógico rearmable de superficie marca GENT modelo S4-34805, o equivalente, para a central de incendios VIGILON, provisto de módulo aislador de línea para autoaislamiento en caso de avería en cableado de instalación sin este efecto o ningún otro.	96,23	14,000	1.347,22
10	u	Sirena electrónica marca GENT modelo S3-IP-SN-ST-RR, o equivalente, de bajo perfil con flas con salida rampla, potencia 100 dBA, con instalación directa al bucle, IP55, incluido el módulo aislante de línea. Incluido P.P. de cableado de señal, montaje y cable.	148,07	14,000	2.072,98
11	u	Rótulos fotoluminiscentes MARCA SEGURILIGHT o equivalente según norma UNE, indicados vías de evacuación y extinción y alarma, de 21x21 cm en forma de "V", según UNE 23033-1	9,63	130,000	1.251,90
12	u	Central de alarmas de incendios de 1 a 4 bucles marca GENT Vigilon, VIG1-24-SP, o equivalente, para sistema algorítmico interactivo autodireccionable configurable de 1 a 4 bucles con capacidad hasta 200 elementos por bucle, admite programación completa	4.547,85	1,000	4.547,85
13	u	Detector óptico térmico algorítmico interactivo marca GENT, modelo/referencia S4-770, o equivalente, con sirena, autodireccionable e interactiva con otros sensores de bucle de detección compuesto por un módulo electrónico y cámara óptica para un módulo electrónico y cámara óptica de detección de calor	149,26	84,000	12.537,84
14	PA	Trabajos de puesta en marcha de central contra incendios, con un mínimo de 16 horas	3.184,13	1,000	3.184,13
15	u	Electroimán de retención con carcasa i pulsador marca DICTATOR ESPAÑOLA TECHNIK modelo EM GD 60 F 26 T, o equivalente, para montaje en la pared, con Placa de anclaje marca DICTATOR ESPAÑOLA TECHNIK modelo AP GD 50 W 50, o equivalente, de diámetro 54	84,28	4,000	337,12
16	u	Módulo de interconexión marca GENT modelo S4-34450 o equivalente, de 4 canales programables como a entrada o salida independientemente, alimentación por el lado, montado en caja metálica estanca IP40 S4-34492 o equivalente.	839,14	2,000	1.678,28
17	u	Extintor manual de CO2, de carga 5 kg, con presión incorporada, pintado, con armario montado superficialmente, incluido p.p de soporte a pared.	128,06	4,000	512,24
18	u	Central de detección de monóxido de carbono de 4 zonas SENA 4, o equivalente, alimentación 230 V, 16 detectores máximo por zona, 3 modos: automáticos/manuales/parada, programación de niveles de ventilación i alarma, conexión con detectores en 2 hilos.	616,48	2,000	1.232,96

19	u	Detector de monóxido de carbono mediante semiconductor SENA, o equivalente, con base multipunto para instalación de tubo visto, con lector bicolor indicador, incluido base para detector. Incluido cableado de 2x1,5 mm <sup>2</sup> , entubado, pequeño material complementario	66,76	32,000	2.136,32
				TOTAL	60.465,95

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	21	Equipos de peaje y control de accesos			
1	UD	Emisor tiquets	5.049,00	1,000	5.049,00
2	UD	Lector tiquets	4.301,00	1,000	4.301,00
3	UD	Lector Chip de proximidad	233,75	2,000	467,50
4	UD	Barreras Entrada/Salida	1.960,00	2,000	3.920,00
5	UD	Cajeros automaticos	13.600,00	1,000	13.600,00
6	UD	Caja manual unidad de central de cobro	6.451,50	1,000	6.451,50
7	UD	Letreros luminosos P	1.700,00	1,000	1.700,00
8	UD	Letreros luminosos de Stop	272,00	2,000	544,00
9	UD	Montaje y P. marcha	5.100,00	1,000	5.100,00
				TOTAL	41.133,00

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	22	Sistema de reconocimiento de matriculas			
1	UD	Sistema de Captura de Imagen matrícula para parking	3.800,00	2,000	7.600,00
2	UD	Equipo central de gestión para parking	3.000,00	1,000	3.000,00
3	UD	Video grabación	2.900,00	1,000	2.900,00
4	UD	Canalización y cableado de red a central	4.700,00	1,000	4.700,00
5	UD	Obra civil	3.500,00	1,000	3.500,00
				TOTAL	21.700,00

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	23	Sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV)			
1	UD	Grabador cámaras con disco duro adicional	3.339,78	1,000	3.339,78
2	UD	Sistema alimentación ininterrumpida	601,00	1,000	601,00
3	UD	Monitor Color	900,00	2,000	1.800,00
4	UD	Cámara Color	1.000,00	8,000	8.000,00
5	UD	Montaje y P. marcha	3.000,00	1,000	3.000,00
				TOTAL	16.740,78

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	24	Sistema de Megafonía			
1	UD	Proyector	196,00	10,000	1.960,00
2	UD	Etapas de Potencia	1.077,81	2,000	2.155,62
3	UD	Armario Rack para amplificadores	1.176,00	1,000	1.176,00
4	UD	Pupitre de avisos	574,00	1,000	574,00
5	UD	Chasis Preamplificador para 2 fuentes de audio	1.262,00	2,000	2.524,00
6	UD	Montaje y P. marcha	1.700,00	1,000	1.700,00
				TOTAL	10.089,62

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	25	Sistema de Interfonía			
1	UD	Centralcon teléfono de operadora	1.308,56	1,000	1.308,56
2	UD	Armario Centralización	487,74	1,000	487,74
3	UD	Central	2.655,91	1,000	2.655,91
4	UD	Insertador de mensajes	362,60	1,000	362,60
5	UD	Estación Base	761,64	3,000	2.284,92
6	UD	Terminal	380,27	3,000	1.140,81

7	UD	Terminal de llamada convencional	524,10	4,000	2.096,40
8	UD	Terminal de llamada para ventanilla	649,08	1,000	649,08
9	UD	Telemantenimiento	218,55	1,000	218,55
10	UD	Canalización y cableado	4.076,51	1,000	4.076,51
				TOTAL	15.281,08

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	26	Sistema Plaza-Plaza			
1	UD	Sonda de detección	34,00	301,000	10.234,00
2	UD	Extensión de luz	14,45	301,000	4.349,45
3	UD	Panel indicativo	790,50	2,000	1.581,00
4	UD	Fuente de alimentación	140,25	2,000	280,50
5	UD	Unidad de gestión	2.380,00	1,000	2.380,00
6	UD	Tendido de líneas	76,50	301,000	23.026,50
7	UD	Concentrador router	956,25	1,000	956,25
8	UD	Montaje y puesta en marcha	28,90	301,000	8.698,90
				TOTAL	51.506,60

Obra	01	PRESUPUESTO PARKING			
Capítulo	27	Señalización Parking			
1	UD	Señalización parking	19.904,92	1,000	19.904,92
				TOTAL	19.904,92